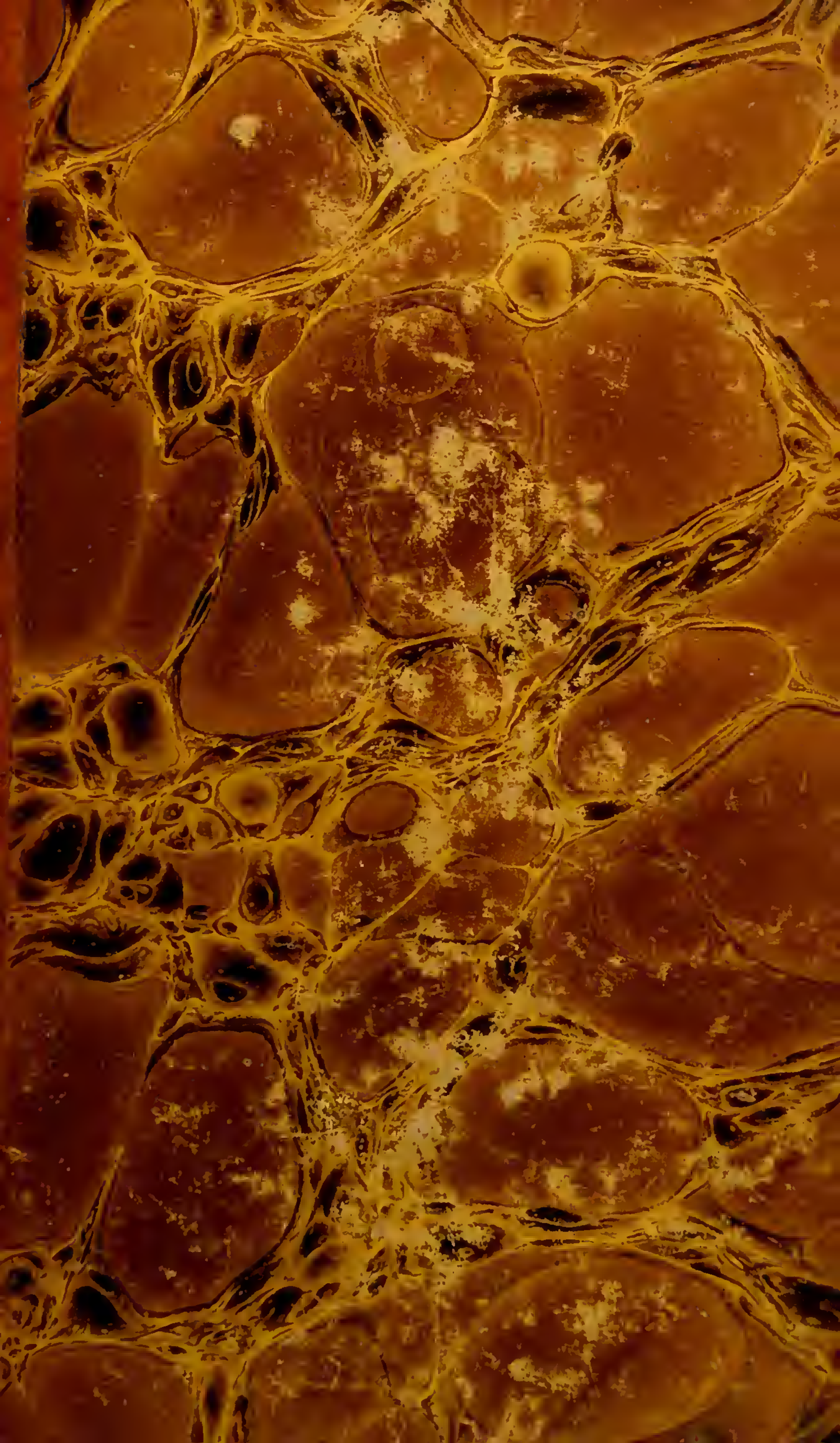






ALLGEMEINE

ENCYCLOPÄDIE

FÜR

PRACTISCHE

ÄRZTE UND WUNDÄRZTE.

BEARBEITET UND HERAUSGEGEBEN

VON

D. GEORG WILH. CONSBRUCH,

KÖNIGL. PREUSS. HOF- UND MEDICINAL-RATHE, PRACT. ARZTE ZU BIELEFELD IN WESTPHALEN, DER MAINZISCHEN ACADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, DER SYDENHAMSCHEN UND DER REGENSBURGER-BOTANISCHEN GESELLSCHAFT MITGLIEDE

UND

D. JOH. FRIEDR. NIEMANN,

KÖNIGL. PREUSSISCHEN REGIERUNGS- UND MEDICINAL-RATHE ZU MERSEBURG, RITTERN DES EISERNEN KREUZES ZWEITER KLASSE, MEHRERER GELEHRTEN GESELLSCHAFTEN MITGLIEDE ETC.

ZEHNTER THEIL.

ERSTER BAND.

LEIPZIG, 1827.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

TASCHENBUCH
DER
STAATS-ARZNEIWISSENSCHAFT
FÜR
ÄRZTE UND WUNDÄRZTE

VON

D. JOH. FRIEDR. NIEMANN,

KÖNIGL. PREUSSISCHEN REGIERUNGS- UND MEDICINAL-RATHE ZU MERSEBURG, RITTERN DES EISERNEN KREUZES ZWEITER KLASSE, MEHRERER GELEHRTEN GESELLSCHAFTEN MITGLIEDE ETC.



ERSTER BAND.

GERICHTLICHE ARZNEIWISSENSCHAFT.

LEIPZIG, 1827.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.



TASCHENBUCH
DER
GERICHTLICHEN ARZNEIWISSENSCHAFT
FÜR
ÄRZTE UND WUNDÄRZTE
MEDICINAL- UND SANITÄTSBEAMTE

VON

D. JOH. FRIEDR. NIEMANN,

KÖNIGL. PREUSSISCHEN REGIERUNGS- UND MEDICINAL-RATHE ZU MERSEBURG, RITTERN DES EISERNEN KREUZES ZWEITER KLASSE, MEHRERER GELEHRTEN GESELLSCHAFTEN MITGLIEDE ETC.



LEIPZIG, 1827.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.



Vorrede.

Aufgefordert von dem verdienten Verfasser und Herausgeber dieser allgemeinen Encyclopädie für practische Aerzte und Wundärzte, meinem verehrten vieljährigen Freunde, habe ich die Theile derselben, welche die Staatsarzneikunde enthalten sollen, zu bearbeiten übernommen. Es liegt in der Bestimmung des Werks, eine kurze und deutliche Uebersicht alles Wissenswürdigen und practisch Brauchbaren zu gewähren (Vorrede zum ersten Bande). Ich habe diese vor Augen behalten, und mich bemüht, Vollständigkeit und Kürze bis auf die neueste Zeit bei meiner Arbeit möglichst zu erreichen, und zugleich eine Auswahl der Literatur beigefügt, welche die Leser in den Stand setzt, sich ihren Horizont nach Belieben zu erweitern. Ich habe in den Noten die Gesetzesstellen aus dem Allgemei-

nen Landrechte für die Königl. Preussischen Staaten beigefügt, welche der Preussische öffentliche Arzt vorzüglich kennen muss. Hätte ich ähnliche aus den Gesetzbüchern anderer Staaten angeben wollen, so musste diese Staatsarzneikunde zu einem Umfange anwachsen, welcher dem Plane des Werks nicht mehr entsprochen haben würde. Jeder nichtpreussische öffentliche Arzt kann leicht gehörigen Orts diese nachtragen.

Merseburg, im Januar 1827.

Niemann.

I n h a l t.

Seite

Seite

Fünfter Abschnitt.

Neunter Abschnitt.

Einleitung.

§. 1.

Mit der steigenden Cultur wächst für den Staat das Bedürfniss, die Medicin und ihre Grundwissenschaften (die Naturgeschichte, Physik und Chemie) bei seinen Einrichtungen, bei der Gesetzgebung und der Rechtspflege zu Rathe zu ziehen. Der geordnete Inbegriff der naturwissenschaftlichen und medicinischen Wahrheiten, die für ihn vornehmlich in dieser Rücksicht in Anwendung kommen, heisst Staats-Arzneiwissenschaft (*medicina publica*)[1]) welche in die gerichtliche Medizin (*medicina judiciaria sive legalis*)[2]) und medicinische Polizeiwissenschaft (*politia medica*)[3]) zerfällt, je nachdem der Gesetzgeber und Richter sie in Anspruch nehmen, oder die administrative Staatsbehörde sie benutzt. Die gerichtliche Medicin ist in Ansehung des Zwecks (des Rechts) wesentlich von der Heilkunde verschieden, welcher die medicinische Polizei, so die Gesundheit der Staatsbürger in ihrem Verein zu bewirken und zu erhalten strebt, näher steht. Sie soll durch ihre Erörterungen den Thatbestand[4]) vor Gericht aufklären. Der gerichtliche Arzt ist daher nicht von demselben als blosser Zeuge anzusehen, sondern als berathender Techniker zu betrachten. Er kann nicht blos von Fragen abhängen, welche zuweilen nicht

ausreichen, sondern er hat in einzelnen Fällen ganz selbstständig den Gesichtspunkt aufzusuchen, von dem aus sich ein dunkler Gegenstand deutlicher darstellt. 5)

1) Dieser Ausdruck wurde zuerst von *Christian Daniel* gebraucht. M. s. *C. F. Daniel institut. medicinae publicae edendae adumbratio. Lips. 1778.*

2) Man hat auch die gerichtliche Medicin gerichtliche Physik zu nennen versucht (*Klose*). Diese Benennung ist theils unbestimmt, theils zu beschränkt. Die Namen: juristische Anthropologie und gerichtliche Semiotik sind zu enge (*Hebenstreit* und *Plenk*). Der Ausdruck: medicinische Jurisprudenz enthält einen Widerspruch (*Alberti, Valentin*).

3) Mehrere Schriftsteller haben beide Wissenschaften vereint vorgetragen.

J. D. Metzger's Handbuch der Staatsarzneikunde. Züllichau, Frommann 1787. in 8. (14 gr.) Ist mehr eine skizzirte Uebersicht.

J. A. Schmidtmüller's Handb. der Staatsarzneikunde. Landshut 1804. mit dessen *Beiträgen zur Vervollkommnung der Staatsarzneikunde.* Ebend., Krüll 1806. in 8. (1 Thlr. 22 gr.)

Les loix éclairées par les sciences physiques ou traité de méd. légale et d'hygiène publique par François Emman. Foderé Voll. III. an VII. (1797.) II. éd. 1813. Voll. VI. in 8. V. ist jetzt Prof. der ger. A. in Strasburg.

Médecine légale et police médicale par P. H. O. Mahon avec quelques notes de Fautrel Voll. III. Paris 1807.

J. F. Niemann's Handb. der Staatsarzneiwissenschaft und staatsärztl. Veterinärkunde nach alph. Ordn. 2 Bde. in 8. Lpz. Barth 1815. (5 Thlr. 12 gr.)

Einzelne Abhandlungen und Notizen über Staatsarzneiwissenschaft enthalten:

C. Knape's kritische Jahrb. der St. A. 1. B. Berl., Realschulbuchh. 1804 und 5. in 8. (2 Thlr. 6 gr.)

Dessen und *A. F. Hecker's kritische Jahrb. der Staatsarzneikunde.* 2 Bde. Berlin, Maurer 1806—9. in 8. (2 Thlr. 12 gr.)

J. H. Kopp's Jahrbuch der St. A. 11 Bde. Frankf. a. M. Herrmann 1808—19. in 8. (28 Thlr. 8 gr.)

F. L. Augustin's Archiv der St. A. Berlin, Schmidt 180[illegible] 8. 8 St. (4 Thlr.)

F. L. Augustin's Repertorium für die öffentl. und gerichtl. A. IV. Berlin, Schöne 1810—14. 3. St. (1 Thlr. 12 gr.)

Adolph Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. 4. Jahrg. Erlangen, Enke 1821—24. nebst 1 Ergänz. B.

J. H. G. Schlegel's Materialien für die Staatsarzneiw. und pract. Heilk. 11 St. Jena, Göpfert. 1800—25. 8.

4) Thatbestand ist dem Criminalisten der Inbegriff aller Umstände, welche zu dem Wesen eines Vergehens oder Verbrechens gehören (*Tittmann*). Der Gebrauch dieses Worts für den Gegenstand, an dem, oder für das Werkzeug, mit dem die That verübt ist, oder die sinnlichen Spuren, welche sie zurücklässt, oder für den Thäter selbst; kann nur in dem gemeinen Sprachgebrauche entschuldigt werden, der lateinische Ausdruck *corpus delicti* ist demnach ebenfalls zu beschränkt. M. s. *C. C. Stübel über den Thatbestand der Verbrechen* Wittenberg, Zimmermann 1805. 8. (1 Thlr. 18 gr.), welcher Thatbestand der Verbrechen den Inbegriff aller derjenigen Thatsachen nennt, auf welche die in einem Criminalgesetze bestimmte Strafe erfolgen soll, in wie fern diese Thatsachen in der Zurechnungsfähigkeit nicht enthalten sind.

5) M. s. *Gensl med. Bem. über das neue Strafgesetzb. für das K. Baiern.* S. 138 ff.

§. 2.

Die gerichtliche Arzneiwissenschaft erhält durch die Gesetzgebung und Rechtspflege ihre Grenzen, und in dieser Hinsicht bedarf der gerichtliche Arzt die Kenntniss der Gesetze so wie der Gerichts- und Criminal-Ordnung schon in formeller Hinsicht. [1]) Sie nimmt ihr Material aus der Naturwissenschaft, vorzüglich in Beziehung auf die Heilkunde; aus der Anthropotomie als Disciplin und Technik, aus der Zootomie für sich und in Vergleichung mit der Medizin, aus der Physiologie und Diätetik, der Pathologie, der Therapie, Chirurgie und Entbindungskunde, der organischen und unorganischen Chemie; insofern sie bei einer Rechtsverletzung den Gegenstand der Untersuchung aufzuklären vermag. Die Gegenstände, welche sie abhandelt, sind der lebende so wie der leblose menschli-

che Organismus, und leblose Substanzen. Ihr Umfang ist gross und die Ansprüche, welche Gesetzgeber und Richter an sie machen, sind oft von nicht geringer Wichtigkeit. Es treten daher Fälle ein, wo der gerichtliche Arzt bei seiner Geschäftsthätigkeit einen Gehülfen (einen andern Arzt, einen Wundarzt und Apotheker) nöthig hat, und gesetzlich zugeordnet erhält [2]. Um den Umfang dieses dem Staate so unentbehrlichen Theils der angewandten Medizin zureichend zu bezeichnen, wurden deshalb auch einzelne Abschnitte derselben besonders und ausführlich bearbeitet. [3]) Die gerichtliche Medizin wird ihrer Natur nach nicht abgeschlossen; ihre Erweiterung und Berichtigung hängt stets ab von der sorgsamern Ausbildung der Gesammtmedizin und ihrer Grundwissenschaften und von den Anfoderungen des Gesetzgebers und des Richters. Ihre Nützlichkeit für den Gesetzgeber ist nicht immer nach Würden geschätzt, doch nach und nach mehr anerkannt. Sie ist unentbehrlich für ihn und den Richter und beiden darf ihr Inhalt nicht fremd seyn, [4]) damit sie ihre Anfragen an die ärztlichen Techniker geschickt zu stellen vermögen, und ihre Aussprüche und Anträge hinlänglich berücksichtigen lernen.

1) Für den deutschen Gerichtsarzt sind besonders wichtig:

Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch für die gesammten deutschen Erbländer der österreichischen Monarchie. Wien, Degen 1812. 3 Th. in 8. (2 Thlr.)

Franz Edler von Zeiller's Commentar über das allgemeine bürgerliche Geseztb. f. d. gesammten deutschen Erblande der östr. M. Wien u. Triest 1811. Th. 1.

Allgemeines Landrecht für die preussischen Staaten. 4 Th. u. Register. Berlin, Nanck 1806. in 8. (5 Thlr.) nebst *Ergänzungen des allg. Landr. f. d. preuss. St.* 2 Bde. Berlin, Herbig u. Leipz., Brockhaus 1825. 8.

J. C. Merkel's Commentar zum allgem. Landr. f. d. pr. St. 2te verm. Aufl. 2 Bde. Breslau, Korn. 8. (3 Thlr. 12 gr.)

Geist der preuss. Gesetzgebung im Gebiete der gerichtl. Medicin von *Benj. Erdm. Beling* (Physicus des Liegnitzer Kreises). Bresl. u. Leipz., Korn 1819. 8. (2 Thlr.)

Bürgerliches Gesetzbuch für das Königr. Baiern. Landshut, Krüll in 8. (2 Thlr. 12 gr.)

Kaiserlich österreichisches Gesetzbuch über Verbrechen und schwere Polizei-Uebertretungen. Wien 1803.

Allgemeines Criminalrecht für die preuss. Staaten. 1. Th. Berlin, Nauck 1806. (1 Thlr.) Enthält blos die Criminal-Ordnung.

Strafgesetzbuch für das Königreich Baiern. München, Lindauer 1814. (1 Thlr. 14 gr.) Nebst Anmerk. dazu, 3 Bde. ebend. (3 Thlr. 12 gr.)

J. Gensl medic. Bemerk. über das neue Strafgesetzbuch für das Königr. Baiern. Nürnb., Riegel 1817. (12 gr.)

Unter den zahlreichen Handbüchern des Criminalrechts sind mehrere ausgezeichnet als:

P. J. A. von Feuerbach's Lehrb. des gemeinen in Deutschland gültigen peinlichen Rechts. 9te Auflage. Giessen 1825. (2 Thlr.)

C. v. Grollmann's Grundsätze der Criminal-Rechtswissenschaft. 3te Aufl. Giessen 1818. (3 Thlr.)

C. A. Tittmann's Handbuch der Strafrechtswissenschaft. 4 Theile in 8. Halle, Schwetschke 1806—1810. (8 Thlr.)

Man vergleiche hierbei:

J. Joseph Kausch über die neuen Theorien des Criminalrechts und der gerichtl. Medicin. Züllichau, Darnmann 1818. 8. Ist der Urheber der drei bekannten Fragen an die Obducenten im k. preuss. Criminalrecht. Er behauptet aber selbst, der Knoten wäre dadurch nur zerhauen, aber nicht aufgelöst.

2) *A. Cr. R. f. die preuss. Staaten* §. 147. „Stirbt ein Beschädigter, oder ist er bereits vor oder bei der Eröffnung der Untersuchung verstorben, so muss die Besichtigung im Beiseyn des Richters durch einen Stadt- oder Kreisphysicus und durch einen vereideten Wundarzt geschehen." §. 160. „Die Stelle des ordentlichen Physicus kann im Nothfalle durch einen Regiments- oder Bataillonschirurgus, oder durch einen besonders zu vereidigenden Arzt ersetzt werden, die Stelle des Wundarztes kann ein zweiter Arzt vertreten" (aber nicht ein Compagniechirurgus; nach v. *Kampz Jahrb.* VII. S. 62). Die Zuziehung eines Apothekers ist in Fällen, wo chemische Untersuchungen nöthig sind, nicht ausdrücklich vorgeschrieben, aber allgemein üblich und nützlich. Hebammen sollten, bei peinlich-gerichtlichen Verhand-

lungen wenigstens, gar nicht, höchstens unter Leitung eines Arztes oder Geburtshelfers, zu Rathe gezogen werden. Ihr mehrentheils unbestimmtes und unsichres Urtheil kann dem Gange der Untersuchung eine falsche Richtung geben, und stets muss ihr Ausspruch dem Richter verdächtig seyn, wenn sie die Gründe desselben nicht genau angeben können. Bekannt ist der Fall, wo eine Diebin zu Paris gehängt wurde, welche die Hebammen, der Betheurung der Beschuldigten ungeachtet, für nicht schwanger erklärt hatten (*Riolani anthropogr. l. VI. c. I.*)

3) *J. F. del Valle chirurgia forensis. Madrid 1796—1797. T. III. 8.*

Imm. Gli Knebel's Grundriss der poliz. gerichtlichen Entbindungskunde. Breslau, Korn der Aeltere 2 Bde. 1801—3. 8. (2 Thlr. 16 gr.).

J. Capuron la médecine légale relative à l'art des accouchemens. Paris. 1821. Ist unvollständig, enthält jedoch vieles aus eigner Erfahrung.

W. Hm. G. Remers Lehrbuch der poliz. gerichtl. Chemie, Helmstädt, Fleckeisen 1803. 2te Ausg. 1812. 8. (2 Thlr. 12 gr.) Ins Franz. übersetzt u. d. T. *police judiciaire pharmaco-chimique p. W. H. C. Remer traduit de l'allemand et enrichi des notes par E. J. B. Bouillon-Lagrange et A. Vogel. Paris. 1816. 1. Vol. in 8.* (6 fr. 50 c.)

J. Johnstone jurisprudence on madness with strictures of hereditary insanity, lucid intervall, and the confinement of maniacs. Lond. 1800. V. ist Arzt in Birmingham.

J. Chr. Hoffbauer die Physiologie in ihren Hauptanwendungen auf die Rechtspflege. Halle, Schimmelpfennig 1808. 2te Aufl. ebend. 1823.

J. C. A. Heinroth's System der psychisch gerichtlichen Medizin. Leipz., Hartmann 1825. Man kann eine solche Anweisung nicht System nennen.

4) *G. H. Masius Lehrb. der gerichtl. Arzneik. für Rechtsgelehrte.* Altona, Hammerich 2 Th. 1812. 8. (1 Thlr. 16 gr.) Der erste Theil enthält als Propädeutik eine ungenügende Uebersicht der Physiologie und Pathologie. Ausführlicher ist *dessen Handbuch der gerichtl. Arzneiw. zum Gebrauch für gerichtl. Aerzte und Rechtsgelehrte.* II Bde. Stendal, Franz 1822. 8.

§. 5.

Die Art, die gerichtliche Medizin vorzutragen, kann dem einsichtigen Lehrer nicht gesetzlich vorgeschrieben

werden. Sein Ideengang ist nicht zu beschränken, denn Mannichfaltigkeit der Darstellung befördert die richtige Beurtheilung der Gegenstände. Soll indess der Vortrag pragmatisch ausfallen, so müssen ihm zweckmässige Einrichtungen des akademischen Lehrinstituts dabei zu Hülfe kommen, und die einzelnen Theile der Arzneiwissenschaft so gelehrt werden, dass er ausführlich genug seyn kann und allgemein verständlich wird. Aeltere Aerzte (*Hebenstreit, Ludwig*) legten dabei mehr die Rechtszweige zum Grunde. Da indess diese Eintheilungsweise zu Zersplitterungen und Wiederholungen führt, so haben sie Neuere ganz aufgegeben, und die medizinischen Wahrheiten, welche vornehmlich bei der Rechtspflege in Betracht kommen, in einer angemessenen Verbindung abzuhandeln sich bemüht. — Der junge Arzt, welcher die gerichtliche Arzneikunde gründlich erlernen will, muss zuvor die übrigen Theile seiner Wissenschaft durch fleissige Benutzung gut geregelter Vorlesungen und eigne Uebung im Beobachten und Versuchen hinlänglich kennen gelernt haben. Sie kann nur der Schlussstein der übrigen seyn. — Der practische Gerichtsarzt, ausgestattet mit den nöthigen theoretischen und practischen Kenntnissen, muss sich durch Genauigkeit und strenge Gewissenhaftigkeit in seinen Dienstverhältnissen auszeichnen, ohne erst des Gesetzes zu bedürfen, das ihn in einzelnen Gesetzbüchern noch ausdrücklich dazu verpflichtet *).

*) *Tout médecin, chirurgien ou autre officier de santé qui, pour favoriser quelqu'un, certifiera faussement des maladies ou infirmités propres à dispenser d'un service public, sera puni d'un emprisonnement de deux à cinq ans. S'il y a été mu par dons ou promesses, il sera puni du bannissement* (Code pénal art. 160.)

§. 4.

Bei Ausübung der gerichtlichen Medizin, so wie bei der der Staatsarzneikunde überhaupt werden entweder blosse Untersuchungen durch die Sinne erfodert, oder nähere Darlegung von Gegenständen mittelst andrer Hülfsmittel, ferner Prüfung von früheren Untersuchungen und Urtheilen, und endlich mündliche oder schriftliche Erläuterungen und Erörterungen. Ist eine Untersuchung von besonderer Wichtigkeit, so wird sie in Gegenwart der Gerichtsbehörden angestellt, und ein Protokoll darüber aufgenommen. Hat hierbei die Abgabe eines genügenden Gutachtens besondre Schwierigkeiten, so wird dieses Protokoll den Gerichtsärzten mitgetheilt, um es nachträglich vorzulegen.

§. 5.

Selten reicht bei medizinisch-gerichtlichen Untersuchungen die blosse Besichtigung aus. Sie finden zuweilen Aufklärung durch vorhergegangene Umstände. Es müssen öfters Messungen verschiedener Art, und andre Prüfungsweisen als Trennungen, Zerstückelungen u. d. hinzukommen, durch die grössere Genauigkeit und Richtigkeit dabei gewonnen wird. Eine häufige und wichtige Beschäftigung für den gerichtlichen Arzt ist die Untersuchung von Menschenleichen, gewöhnlich verbunden mit genauer Besichtigung der drei Haupthöhlen des Körpers und einzelner Theile nach kunstmässiger Zergliederung (einfache medizinische gerichtliche Leichenöffnung, *sectio cadaveris legalis*). Es müssen dabei gewisse Aussenverhältnisse nicht unbeachtet bleiben. Dahin gehören: Zeit und Ort, Temperatur der Luft, Witterung, Lage und Stellung des Leichnams, Bekleidung u. a. D.

Behufs der Leichenöffnung selbst müssen die Gerichtsärzte mit den nöthigen Geräthschaften und Instrumenten versehen seyn, als mit Bistourien und Scalpeln, einem Knorpelmesser, einer Pincette, mit Scheeren, Haken, Blasrohre, Sonden, Sägen, Meissel, (einem Rachitom oder Meissel mit Absätzen) Hammer, Zollstabe, einem Tasterzirkel, mit Maassstabe, ajustirtem Mensurirglase, gewächstem Zwirn, mit Nadeln, einigen Schwämmen, einer Wage und einigen tiefen Gefässen *).

*) In der *Verordnung des königl. preuss. Ministerii des Innern* vom 28ten Januar 1817 sind Zahl und Beschaffenheit der Instrumente den Gerichtsärzten vorgeschrieben. M. s. *Augustin's Medicinal-Verf.* II. S. 306. Eines besondern Läugenmessers (*mécomètre*) bedürfen dieselben nicht. — Leichname, welche dergestalt in Fäulniss übergegangen sind, dass der Befund zu keinem genügenden Resultate mehr führen kann, sind nicht mehr Gegenstand der medicinisch-gerichtlichen Untersuchung. Da indess innerhalb der äussersten Grenze der Fäulniss noch viele Grade liegen, welche eine Leichenoffnung noch zulassen, da es bei sehr zur Verwesung neigenden Leichen noch auf Untersuchung der Knochen und Ueberreste mineralischer Gifte ankommen kann, so haben die medicinisch-gerichtlichen Anatomen zur Vermeidung aller Gefahr für sich und das Gerichtspersonal die Materialien zur Entwicklung der oxygenisirt salzsauren Dämpfe in Bereitschaft zu halten. Um dem Leichnam, der vielleicht hat wieder ausgegraben werden müssen, den faulen Geruch zu nehmen, verdient der *Labarraqu'sche* Vorschlag zur Einweichung und zu dem Waschen desselben mit der Auflösung des oxygenisirt salzsauren Kalks (des Bleichpulvers der Farber) alle Beachtung. Ein Theil genannten Kalks wird in 150 bis 200 Theilen Wassers gelöst (*Gräfe* und *Walther's Journal* VII. 1. vergl. mit *Kopps arztl. Bem. auf s. Reise* S. 211.).

§. 6.

Der Leichenuntersuchung müssen vorangehen: Wahl eines möglichst hellen geräumigen Orts, [1]) Vorsicht bei dem etwa nöthigen Transport der Leichen, [2]) bei dem Entkleiden und Waschen des Entseelten, Abscheeren der behaarten Stellen, wo es die Besichtigung erfordert.

1) Im Allgemeinen geschehen die legalen Sectionen mit zu grosser Unbequemlichkeit und unter mancherlei Störungen. Sie müssen wohl in Scheuren oder Ställen vorgenommen werden. Es fehlt oft an einem Tische und statt desselben muss eine Stallthür ausgehoben werden. Ist gleich die Publicität bei dem Geschaft nicht zu scheuen, so stören doch zu viele Zuschauer aller Art immer die Secanten, und thun der Sache mehr oder weniger Eintrag. — Muss eine medizinisch - gerichtliche Leichenöffnung zur Nachtzeit vorgenommen werden, so ist für hinreichende Erleuchtung zu sorgen. *Bohn* (*de off. méd. dupl. p. 595*) tadelt mit Recht, dass ein Wundarzt solche bei dem Schein angezündeter Fichtenspäne verrichtete.

2) Am sichersten werden Leichname auf einer Tragbahre fortgebracht. Muss man sich dazu eines Wagens bedienen, so ist ihnen eine hinreichende Unterlage von Stroh zu geben. Findet Verdacht von Vergiftung Statt, so müssen Nase, Mund und Schlussdarmöffnung verstopft werden, damit keine abfliessenden Feuchtigkeiten verloren gehen.

§. 7.

Die Besichtigung menschlicher Leichen [1]) betrifft

A) die Oberfläche überhaupt und zwar

1) in Bezug auf das Geschlecht;

2) in Ansehung des Alters, sofern es unbekannt ist. Hierbei sind zu beachten: Grösse des Körpers [2]), Gesichtszüge, Zustand der Zähne, der Kopf- und Barthaare, beim weiblichen Geschlecht: Beschaffenheit der Brüste und Geschlechtstheile;

3) in Rücksicht auf Umfang, Farbe und Temperatur. Die Leiche kann fett oder mager seyn, derb oder schlaff, kalt oder noch warm, sehr blass oder fleckweis noch geröthet. Es sind die Ursachen der bemerkbaren Wärme aufzusuchen, und es ist zu erforschen, ob noch Anzeigen des Scheintodes sich auffinden lassen. Werden Flecke in der Haut bemerkt, so ist zu bestimmen, an welcher Stelle sie sitzen, ob es Todtenflecke sind oder Petechien oder Sugillationen;

4) in Betracht der individuellen Körperbeschaffenheit. Es können Warzen, sogenannte Muttermähler, Narben, Missbildungen zu bezeichnen seyn;

5) in Erwägung des Grades der Fäulniss. Hierbei ist auf den Leichengeruch zu merken, auf emphysematische Auftreibung, die Farbe der Bauchdecken, der Nägel, der Geschlechtstheile, die Lage der Augapfel, den Zustand der Hornhaut, die leichte Ablösung der Oberhaut, den Schaum vor der Nase und dem Munde. Es sind zugleich die Ursachen des Fäulnissgrades nach Möglichkeit zu erörtern.

B) Die einzeln Gegenden der Oberfläche

1) den Kopf. Es können Geschwülste und Extravasate entstanden seyn. Im Gesichte ist zu sehen auf die Festigkeit des Unterkiefers, die Augenhäute, die Mund-, Nasen- und Ohrenhöhle, deren Inhalt an fremden Körpern, die Lage der Zunge;

2) den Hals. Hier kommen in Betracht: Form und Stellung desselben, Eindrücke, anliegende Drüsen, Emphyseme;

3) Brust und Rücken. Hier sind anzugeben, Wölbung des Brustkastens, Stellung des Rückgraths und des Schwertknorpels, Windgeschwülste, und krankhafte Beschaffenheit der Weiberbrüste, als Scirrhen, Krebsgeschwüre u. d.;

4) den Unterleib. Hier sind zu erwähnen: Auftreibung desselben, Zustand der Oeffnung des Schlussdarms, Brüche und Vorfälle, Beschaffenheit der Geburtstheile, Stand und Veränderung des Muttermundes, Ausflüsse aus den Geburtstheilen;

5) die Gliedmassen. An denselben kann Stellung der einzelnen Glieder, Beschaffenheit der Gelenke, nebst

krankhaften Zuständen, als Blutaderknoten, alten Geschwüren, Krähenaugen u. d. beschrieben werden müssen;

C) einzelne Verletzungen:

1) in weichen Theilen. Sie werden entweder gleich bei der allgemeinen Besichtigung genau beschrieben, oder nur kurz angedeutet, um bei der Leichenöffnung selbst näher dargelegt zu werden. Es sind Ort der Verletzung, Richtung, Form, Aussehen, Länge, Breite und Tiefe derselben, so wie Veränderung der benachbarten Gebilde, sofern sie die Besichtigung zeigt, oder eine angemessene künstliche Erweiterung sie erleichtert, anzugeben [3]). Die Verletzungen der einzelnen Theile sind

1) Quetschungen. Sie sind nach Farbe, Umfang und Inhalt zu beschreiben. Vorzüglich wichtig sind die Quetschungen am Kopf und Halse. Bei jenen kommt es darauf an, ob sich ausgetretenes Blut blos unter der Haut, oder auch unter der sehnichten Haube (*galea*) oder wohl unter der Schädelhaut (*pericranium*) [4]) befindet und ob dies Blut sich auch in den Schädelknochen verbreitet?, bei diesen, ob der Kreis um den Hals ein blosser Eindruck ist, ob er sich nach dem Ohre hinzieht oder rings um den Hals geht, ferner, ob mehrere Eindrücke wie von Fingern zu unterscheiden sind? Bei Quetschungen am Unterleibe hat man auch geringe rothe, braune und blaue Fleeke einer genauen Untersuchung zu unterwerfen, weil hier dem Schein nach unbedeutende Gewaltthätigkeiten sehr nachtheilig auf die innern Organe durch Erschütterung und Zersprengung einwirken können. Bei Blutunterlaufung und Austretung des Bluts (*sugillatio et ecchymosis*) entdeckt ein Einschnitt das ergossene Blut im Zellgewebe. Es ist weniger flüssig als bei Todtenflecken. Die Hautstelle ist elastischer. Ist ein Leich-

nam noch nicht lange Zeit aufbewahrt, sind keine Krankheiten vorhergegangen, welche Blutergiessungen begünstigen, ist ein Blutextravasat an keiner Stelle gelegen, wo sie durch Druck entstehen, so kann es um so sichrer von einer äussern Gewalt hergeleitet werden.

2) Brandige und abgeschundene Hautstellen. Erstere kommen oft bei Erfrornen vor, letztere bei Verbrannten und Beschädigten. Es kann dabei wohl die Frage aufgeworfen werden, ob jene von unvorsichtigen Aufthauen entstanden sind? Schunden mit Schorfen geben die Vermuthung, dass sie Lebenden beigebracht sind. Blasen auf brandigen Stellen müssen von ähnlichen durch Pemphigus, spanische Fliegen und Fäulniss bewirkten möglichst unterschieden werden.

3) Wunden. Den Lebenden beigebrachte haben geschwollnere Ränder, stärkere Röthe, als die Leichnamen zugefügte, oder den eben Verstorbenen. Sie sind der Regel nach bei der Besichtigung auch nicht einmal mit Sonden zu untersuchen, vielweniger mit Holzstöckchen, die roh eindringen. Man unterscheidet sie

a) nach dem verletzten Theile.

Am Kopfe können verwundet seyn die *arteriae et venae frontales*, *temporales* und *occipitales*, am Halse die *arteriae thyreoideae*, die *venae jugulares*, die *nervi vagi*, die *carotides*, an der Brust die *subclavia*, am Unterleibe die *epigastrica*, der Samenstrang, an den obern Gliedmassen: die *axillares*, *brachiales*, *cubitales*, *radiales* und *ulnares*, an den untern Gliedmassen: die *crurales*, *popliteae*, *tibiales* und *fibulares*. — Um die Verletzung der Gefässe zureichend zu übersehen, müssen sie kunstmässig blossgelegt werden, und es ist zur genauen Darlegung der Wunde zuweilen nöthig,

dass eine Sonde in den Gefässkanal bis zu derselben geführt werde.

Gelenkwunden. Um sie richtig zu beurtheilen werden die Gelenkhöhlen an der denselben entgegenliegenden Seite geöffnet.

Flechsenwunden. Sie werden gehörig übersehen, wenn man längs den Muskeln nach denselben hin präparirt.

b) nach dem verletzenden Instrumente.

Schusswunden. Ihr Ausgang ist eckiger, zerrissener als ihr Eingang; der Schusskanal rund.

Stichwunden. Die äussern Ränder der Wundlefzen sind einwärts gezogen; die Oeffnungen sind oft sehr klein und doch tief eindringend. Die Stichwunden am Kopf sind oft von ödematösen Geschwülsten begleitet. Die Oeffnungen sind zuweilen sehr unbedeutend und durch die Fontanellen können blosse Nadelstiche dringen. Aehnliche Stiche können bei Kindern durch das Siebbein ins Gehirn gehen. Am Halse und an der Brust können Stichwunden innere Theile verletzen, desgleichen an den Gliedmassen grössre Gefässe und Nerven.

Hieb und Schnittwunden. Am Halse können dadurch der Kehlkopf, die Luft- und Speiseröhre getroffen, ja ganz durchschnitten werden. Bei Unterleibswunden kann ein Vorfall der Eingeweide erfolgen.

Gebissene Wunden verrathen zuweilen die Eindrücke der einzelnen Zähne.

II) in harten Theilen.

Knochenbrüche und Wunden. Es ist bei denselben auf Richtung und Complication Rücksicht zu nehmen. Die Risse der Kopfknochen müssen von Schädelnäthen und Wormschen Knochen unterschieden werden.

Brüche der Kehlkopfknorpel sind an der unregelmässigen Beweglichkeit und der Lage dieser Theile zu erkennen.

Verrenkungen. Ungewöhnliche Erhabenheiten und Vertiefungen in den Gelenkgegenden erregen die Vermuthung ihres Daseyns, welche durch nähere Untersuchung zur Gewissheit zu erheben ist.

1) Die *k. preuss. Criminal-Ordnung* schreibt vor, wo eine legale Besichtigung genügt §. 156. „Wird glaubwürdig nachgewiesen, dass der Tod durch einen Zufall oder irgend eine Begebenheit bewirkt ist, bei welcher die Schuld eines Dritten nicht zum Grunde liegt, so bedarf es einer blossen äussern Besichtigung." Hiervon sind neugeborne uneheliche Kinder, bei deren Geburt weder eine Hebamme noch eine andre ehrbare Frau gegenwärtig gewesen ist, ausgenommen §. 157. „Ist der todte Körper ein §. 150. beschriebenes (uneheliches) neugebornes Kind, oder entsteht bei der äussern Besichtigung desselben der geringste Verdacht, dass der Tod durch Vergiftung bewirkt worden, oder ist der auf irgend eine Art gewaltsam erfolgte Tod durch Schuld eines Dritten auch nur wahrscheinlich erfolgt; so muss die Section durch Sachverständige im Beiseyn des Justizbedienten und hiernächst die Einsendung der Akten an das Obergericht geschehen."

2) Bei Messungen und Gewichtsbestimmungen sollten wenigstens diejenigen gerichtlichen Aerzte, welche ihre Arbeiten zum Druck befordern, jederzeit allgemein bekanntes Maass und Gewicht anwenden.

3) Voreiliges Sondiren der Wunde darf nicht Statt finden. *Bohn* bemerkt sehr richtig: „*Neque enim, quam ab externo vulneris obtutu, aut ejus aliquali dilatatione, item styli similisve instrumenti exploratorii intrusione, nonnulli sibi promittunt, exploratio internae laesionis conditiones singulas detegit atque declarat: quin potius fallax satis hic scrutandi modus videatur, et per violentiorem ejusmodi plagae externae divulsionem styliqne coecam immissionem partes hactenus integrae lacerentur. Vid. ej. tr. de off. med. dupl. p.* 592.

4) *Hesselbach* fand bei vielen todtgebornen Kindern starke Unterlaufung von Blut oder Blutwasser unter der Beinhaut auf dem obern Theile der Scheitelbeine (dess. *Anl. zur Leichenöffnung* S. 31.)

§. 8.

Sobald von muthmasslicher oder unzweifelhafter gewaltsamer Todesart die Rede, wobei die Schuld eines

Dritten auch nur wahrscheinlich, und die Todesart durch die Besichtigung nicht ausser allem Zweifel gesetzt ist, muss die **gesetzliche Leichenöffnung** hinzukommen [1]. Diese so wie jene geschieht, wenn kein Scheintod mehr anzunehmen ist, jederzeit unter Direction der Gerichtsbehörde [2]. Zu einer vollständigen Section des Leichnams gehören: Die Eröffnung der drei Haupthöhleu [3] und die Besichtigung und nähere Untersuchung der vorzüglichsten Eingeweide und andrer Theile des Körpers, deren Verletzung von erheblichem Einfluss seyn kann. Die Ordnung, nach der die Oeffnung der Haupthöhlen erfolgen soll, hängt von den Umständen und der besondern Beurtheilung der gerichtlichen Zergliederer ab [4]. Gewöhnlich ist diejenige Höhle zuerst zu untersuchen, an welcher sich die Hauptverletzungen des Körpers befinden, oder in welcher man die besten Aufschlüsse über die Ursachen des Todes zu erwarten veranlasst seyn kann. Wird eine unbeschädigte Höhle zuerst geöffnet, so kann der Ausfluss des Bluts in den Gefässen der verletzten eine nicht gleichgültige Veränderung hervorbringen. An Leichnameu neugeborner Kinder wird immer die Unterleibshöhle eher untersucht als die Brusthöhle, indem nur dann die Wölbung des Zwerchfells gehörig ins Auge fällt, vorausgesetzt, dass das Kind wenig oder gar nicht geathmet habe.

Die einzelnen Untersuchungen bei einer Leichenöffnung erfordern

A) die **Kopfhöhle**. Die nähere Prüfung erstreckt sich über den Schädeldeckel, die Hirnhäute, das grosse und kleine Gehirn, und die Grundfläche des Schädels. — Nach Spaltung der Schädeldecken und Lostrennung derselben wird bei Erwachsenen das Schädelgewölbe mit ei-

nem Cirkelschnitt weggenommen, wobei Stärke und krankhafte Veränderung der Knochen, Blutmenge in den Furchen und Beschaffenheit der Pacchionischen Drüsen in Betracht kommen. Das Schädelgewölbe der Neugebornen öffnet man mit einer Scheere, nachdem mit der Spitze eines Scalpels ein kleiner Einschnitt in die häutige Verbindung, welche Stirn- und Seitenknochen vereinigt, gemacht worden ist. Hiebei hütet man sich, den innern mit Blut gefüllten Seitenbluthehälter der harten Hirnhaut zu öffnen. Man hält sich deshalb vom zitzenförmigen Winkel des Schlafbeins entfernt. Sind nach Unten die Knochen mit der Scheere getrennt, so hebt man sie etwas, und setzt die Trennung oben an der Seite des langen Blutbehälters fort. — Bei den Hirnhäuten ist auf ihre Verwachsung, auf Blutextravasate, Knochensplitter, Verknöcherungen, Anfüllung der Gefässe, der sichelförmigen Blutbehälter, und widernatürliche Ansammlung von Feuchtigkeiten zu sehen. Bei dem sichelförmigen Fortsatz sind die etwa vorhandenen Risse desselben genau aufzusuchen (*Bohn de offic. med. dupl. p. 592*). Die Spinnweben- und weiche Hirnhaut können mit der harten verwachsen seyn; die Gefässe der letztern vom Blute strotzen; es können sich Hydatiden angesetzt haben.

Bei dem grossen und kleinen Gehirn kommen Beschaffenheit, Farbe, Blutreichthum, Extravasat, Eiter- und Wasseransammlung, eingedrungene Wunden in Erwägung. In den Seitenhöhlen, welche durch einen senkrechten, mit der Mittellinie parallel laufenden, 4 bis 5 Linien vom innern Rande der Hemisphären entfernten Einschnitt bloss gelegt werden, sind das Adergeflechte, die Scheidewand, die gestreiften Körper, und die Sehhügel nachzusehen. In der dritten Höhle, welche sich zeigt,

nachdem der Balken, die Scheidewand, und das Gewölbe quer durchschnitten sind, werden Zustand des Adergewebes und die gewöhnlich mit Sand versehene Zirbeldrüse untersucht. Das **kleine Gehirn** wird nach Trennung des Zeltes und Herausnahme der ganzen Hirnmasse horizontal eingeschnitten, um sich von seiner innern Beschaffenheit zu unterrichten. Ein senkrechter Einschnitt führt zur **Sylvischen Wasserleitung**, und **vierten Hirnhöhle**. Er muss vom hintern Ende der dritten Hirnhöhle durch die hintere Commissur, die Sylvische Brücke, den obern und untern Wurm mit der Hirnklappe und den hintern untern Wurm seine Richtung nehmen. Die **Grundfläche des Schädels** wird in Ansehung etwa vorhandener Knochenauswüchse und Risse, der Blutbehälter und der *glandula pituitaria* in Augenschein genommen. — Ist es unumgänglich nöthig, dass **Augen-**, **Ohr-**, **Nasen-** und **Mundhöhle** genau untersucht werden, so wird man es vorziehen müssen, vor Oeffnung derselben den Kopf vom Rumpf zu trennen. Um die Augenhöhle darzustellen, wird das obere Stück der *orbita* zwischen dem innern und äussern Augenwinkel ausgesägt. Die Nasenhöhle wird sichtbar, wenn man nach Durchschneidung der Nasen- und Lippenhaut die Säge von der *glabella* aus senkrecht neben der Scheidewand der Nase durch die Nasenbeine und Schädelbasis, dann auch mit Vorsicht durch den Oberkiefer und knöchernen Gaum führt. Es wird dann zugleich die Mundhöhle geöffnet, welche auch für sich von unten her dargestellt werden kann, wenn das Kinn durchgesägt worden ist. Bei Verrenkungen der Halswirbel muss der Kopf mit einem Theil des Halses weggenommen werden, um den hintern Theil der Schädelbasis und die Rückgrathshöhle aufzusägen. Die

Luftröhre ist leicht zu entblössen und genau zu besichtigen.

B) Brusthöhle. Ist sie durch Lostrennung der allgemeinen Decken und der Rippen und Zurücklegung des vorher einer nähern Betrachtung unterworfenen Brustbeins nach oben geöffnet; so erscheinen die Brustfellsäcke, und das vordere Mittelfell, die linke Schlüsselbeinvene und Thymusdrüse. Blutextravasate im vordern Mittelfell können eben sowohl von der linken Schlüsselbeinvene herrühren als von der innern Brustarterie, welche, so wie die Intercostal-Arterien, in der Furche am untern Rande der innern Rippenfläche, die ihr gegenüber liegenden 5 bis 6 *arteriae thoracicae* und deren grösste, die *art. mammaria externa*, stets einer nähern Beachtung werth sind. Vorgefundene Ansammlungen werden ihrer Natur und Menge nach angegeben. Sind die Lungen mit dem Brustfell verwachsen; so sind sie theils behutsam mit den Fingern zu lösen, theils mit der Scalpel zu trennen und zu untersuchen. Sie sind bei dem ungebornen und zeitigen Kinde immer sehr roth und decken mehr den Herzbeutel. Sobald sie Luft geschöpft haben; werden sie röthlichweiss. Bei einem unreifen Kinde sind sie dichter, weniger schwammicht; röthlich, beinahe dunkelbraun. Entzündete Lungen haben statt der dunkelbläulichen, gesprenkelten Farbe eine hoch- oder dunkelrothe. Nächst den Lungen werden der Herzbeutel zur nähern Untersuchung gezogen; die Zwerchmuskelnerven, die äussere Beschaffenheit des Herzens; die Lungenarterie, die linke Schlüsselbeinvene; und die absteigende Hohlvene. Es ist nun nicht jederzeit nöthig, dass nach Untersuchung und Unterbindung der Hauptgefässe (der

obern Hohlvene, der ungepaarten Vene und der untern Hohlvene, der (4—5) Lungenvenen und der beiden Lungenarterien-Aeste) die Lungen aus der Brusthöhle genommen werden, um sie einer genauern Untersuchung zu unterwerfen. Bei Eröffnung der Leichname Neugeborner, wo Kindermord vermuthet wird, muss die Herausnahme jederzeit geschehn. Werden die linke Lunge und das Herz nach rechts gelegt, so kommen das hintere Mediastinum, die Aorta, der Schlund, Brustgang und die ungepaarte Vene zum Vorschein. Hierbei werden beachtet: der herumschweifende Nerv (auf der linken Seite über dem Bogen der Aorta zwischen ihm und dem linken Lungenarterienaste an der vordern Fläche der Speiseröhre) der gegenseitige oder rechte (zwischen dem rechten Luftröhrenaste und der ungepaarten Vene), der grosse Intercostalnerve (neben den Köpfen der Rippen), der Milchbrustgang und die Rückenwirbelbeine. Einschnitte in Lungen und Herz unterrichten den Zergliederer von ihrem innern Zustande. Um das Innere des Herzens zu übersehn, fasst man es mit der linken Hand, und zwar so, dass sein vorderer oder rechter Rand nach Aufwärts sieht, der entgegengesetzte aber in der hohlen Hand ruht, und spaltet die rechte Vor- und Herz- oder Lungenkammer von oben nach der Spitze zu, so dass die Kammer ganz zum Vorschein kommt; hier wird das in ihr und ihren Vorkammern befindliche Blut, und zwar dessen grössere oder geringere Flüssigkeit oder Gerinnbarkeit u. d. in Betracht gezogen und angemerkt, ob in der Vor- und Herzkammer oder aber in den Lungenarterien und in den Hohlvenen Polypen vorhanden gewesen sind, und ob sie als ächt anzusehen waren. Auf ähnliche Art wird die linke oder Aor-

takammer mit ihrer Vorkammer nebst einem Theile der Aorta und den verschiedenen Klappen in den Herzhöhlen gemustert. Bei Kindern ist die Beschaffenheit des einförmigen Lochs in der Scheidewand der Venensäcke und der Schlagadergang zwischen dem Bogen der Aorta und der Lungenschlagader (Botallsche Gang) anzugeben. Werden durchdringende Wunden in den Lungen gefunden, so erfodert ihre genaue Untersuchung grosse Vorsicht. Einspritzungen von reinem Wasser können zur nähern Ausmittlung des Ganges derselben benutzt werden. Bei Eröffnung der Neugebornen muss von gerichtlichen Aerzten ohne Ausnahme die Lungenprobe angestellt werden. [5]) Die Lungen werden, nachdem sie mit dem Herzen gewogen worden sind, in Verbindung mit diesem in ein tiefes mit reinem Wasser gefülltes Gefäss (nach Klose wenigstens von einem Fuss Breite und 6 bis 8 Zoll Tiefe) gelegt, und es wird dann das gänzliche Untersinken, vollkommene Schimmen oder blosses Untertauchen beachtet. Hierauf wird jede Lunge einzeln gewogen und ins Wasser gelegt und ebenfalls ihre Schwimmfähigkeit geprüft; zuletzt werden die einzelnen Stücke der Lungen derselben Probe unterworfen. Bei einem raschen Einschneiden in die Lungen wird aufgemerkt, ob die ausströmende Luft ein Knistern erregt und ob ein schäumiges Blut hervorquillt. Die schwimmenden Lungenstücke werden unter dem Wasser ausgedrückt, um wahrzunehmen, ob die Luft als Bläschen oder Schaum hervordringt, und das ausgedrückte Stück dann untersinke oder schwimme?

C) Die Unterleibshöhle. Finden sich verletzte Stellen am Unterleibe, so müssen sie bei Blosslegung der Hautdecken, welche zunächst an der innern und äussern

Fläche genau besichtigt werden, unberührt bleiben. Ist eine grosse Menge von Flüssigkeiten irgend einer Art in der Unterleibshöhle angesammelt, so werden sie zeitig mit einem Schwamm aufgefasst, und gemessen. Das Bauchfell wird durchgesehn, dann werden Brüche, die etwa vorher bemerkt sind, nach Innen näher untersucht. Die Gedärme und das Netz können entzündet und verwachsen, auch brandig seyn [6]. Es sind auch wohl sugillirte Stellen an dem Darmfell bemerkbar [7]. Es wird nun der Leerdarm nicht weit vom Zwölffingerdarm aufgesucht, doppelt unterbunden, und bis zum Blinddarm möglichst nahe am Darme abgetrennt, wobei man auf vorhandene Einschiebungen und Verhärtungen im Gekröse Acht giebt. Auf gleiche Weise wird der Grimmdarm bis zum Schlussdarm gelöst. Hier darf der Wurmfortsatz der Aufmerksamkeit nicht entgehen. Nachdem die Speiseröhre doppelt unterbunden, der gemeinschaftliche Gallengang, der Gallenblasengang, die Leber, Milz und Magendrüse gelöst, die untere Hohlvene mit zwei Ligaturen versehen, die Eingeweide-Schlagader durchschnitten ist, schreitet man zur nähern Besichtigung der auf ein Bret gelegten Theile. Die grösseren Gefässe werden an der Stelle, wo ihre Verletzung gefürchtet wird, genau durchmustert. Untersucht man den Unterleib eines neugebornen Kindes, so kommen zuerst Nabelschnur und Mutterkuchen in Betracht. Erster kann ununterbunden oder auch gequetscht seyn, wohl noch mit letzterem zusammenhängen. Es wird der Zustand des Venenganges an der Leber berücksichtigt und erforscht, ob die Nabelschlagadern noch offen sind? Es wird die Lage der Hoden angegeben, ferner bemerkt, ob sich noch Kindespech in dem Darmkanal vorfindet. Ent-

hält der Magen verdächtige Substanzen, so werden sie gesammelt und zu einer besondern Untersuchung aufbewahrt. Nachdem die Eingeweide durchgegangen sind, kommt die Reihe an die Geburtstheile, sowohl an die äussern als innern. Sie werden erforderlichen Falls losgetrennt und Behufs der nähern Untersuchung herausgenommen. Das Herausnehmen der Harn- und Geschlechtstheile im Zusammenhange wird bewirkt

1) durch Lostrennung der Aorta zwischen den Zwerchfellschenkeln, der Nieren mit den Nebennieren und allen daran hängenden Gefässen von aussen nach innen, und oben nach unten.

2) Das Bauchfell wird vom untern Rande der Nieren längs den Samengefässen bis über den Bauchring durchschnitten, die genannten Theile werden von oben nach unten bis zum Eingange des Beckens herabgelegt, die Samengefässe beim Manne bis zum Bauchringe, dann der Samenstrang mit dem Cremaster vom Bauchringe und den Bauchmuskeln (auch das runde Mutterband wird beim Weibe durch den Bauchring bis zu seinem Ende verfolgt) frei gemacht.

3) Ein Hautschnitt wird um die äussern Geburtstheile und den After geführt, beim Manne die Schambeinfuge durchschnitten, die Samenstränge werden durch diese Spalte in das Becken gelegt, die Theile im innern Umfange des Beckens von dessen Wänden abgetrennt, der äussere Hautschnitt in der Richtung zur untern Beckenöffnung hindurchgeführt, das Ganze mit dem Mastdarm herausgenommen, letzterer abgesondert (*Meckel's* Lehrb. S. 109).

Ist die Gebärmutter so ausgedehnt, dass man eine Leibesfrucht in ihr vermuthen kann, so wird sogleich der

Unterleib nach den Regeln der Chirurgie geöffnet, sofern der Tod der zur Untersuchung gestellten noch zweifelhaft ist, und das Kind nicht durch die Wendung zu entbinden seyn sollte, damit bei einer etwa scheintodten Frucht Belebungsversuche nicht versäumt werden. Lesenswerth ist in dieser Hinsicht die Entbindung der für todt gehaltenen *Dümont* zu Lowarde bei Douai durch den Militärarzt *Rigaudaux* (*dict. des sc. méd. t. 19.* S. 532). Sie wurde nach einem mehrere Stunden gedauerten Scheintode durch die Wendung von einem scheintodten Kinde entbunden. Man brachte nicht nur dieses zum Leben, sondern auch nach einigen Stunden die schon in ein Leichentuch geschlagene Mutter.

D) Die Rückgrathshöhle. Diese Höhle muss geöffnet werden, wenn sich irgend Verdacht zeigt, dass äussere Gewalt auf sie eingewirkt hat, oder dass normwidrige Veränderungen in ihr entstanden sind, so beschwerlich auch diese Oeffnung fällt. [9]) Nach Ablösung der Haut und der Muskellagen, so wie des Bandes der Stachelfortsätze werden die Schenkel der letztern gewöhnlich mit Meissel und Hammer abgetrennt. Schwieriger ist die Trennung mit der Säge. Man sieht übrigens bei dieser Art, die Rückgrathshöhle zu öffnen, immer nur ein Drittel bis zu einem Viertel der Rückmarkshöhle. Sichtbarer wird sie, wenn man die Rippen wegnimmt, und die Grundfläche der Querfortsätze. Bei halb-, höchstens einjährigen Kindern kann die Trennung mit einem Brustmesser oder einer starken Scheere bewerkstelligt werden.

E) Aeussere Gliedmaassen. An diesen interessiren den gerichtlichen Arzt vornehmlich Gefässe und Nerven. Sie müssen also bei Verletzungen von Bedeutung vor allen Dingen blossgelegt werden. Sind die Brust-

muskel abgetrennt, so kommt die Achselblutader zum Vorschein. Unter ihr liegt die Achselschlagader und unter dieser das Armnervengeflecht. Ihre Fortsetzungen sind leicht zu verfolgen. — Wird ein Schnitt in der Haut von der Mitte des Leistenbandes bis zum Schneidermuskel geführt, und dieser Muskel abgelöst, so fällt die Schenkelschlagader in die Augen, neben der nach Innen die Schenkelblutader, nach Aussen die Zweige des Schenkelnerven noch in einem Bündel beisammen liegen. Nicht minder leicht ist die Kniekehlenpulsader vor Augen zu stellen nebst ihren Fortsetzungen: der vordern und hintern Schienbeinschlagader.

Werden dem gerichtlichen Arzte einzelne Theile vom Menschen- oder Thierkörper vorgelegt, so ist oft grosse Vorsicht nöthig, um sich nicht einem leicht nachtheiligen [9]) und oft unangenehmen [10]) Irrthum auszusetzen. Zuweilen können einzelne Knochen noch vielen Aufschluss über die Grösse des Skelets und das Alter des Menschen geben. Unter mehrern aufgefundenen eingetrockneten Menschenknochen fand sich das Stirnbein eines Kindesgerippes, aus dessen Gestalt und Grösse noch der gerichtliche Arzt mit vieler Wahrscheinlichkeit das Alter des neugebornen Kindes, dem es angehört hatte, berechnete.

Die vollständige gerichtliche Leichenöffnung soll möglichst ermitteln, ob der Tod durch die Schuld eines Andern bewirkt ist. In mehrern Fällen ist theils eine solche Schuld gar nicht vorhanden, theils tritt sie nur relativ ein. In beider Hinsicht soll der gerichtliche Arzt die Art des Todes nachweisen. Die Kenntniss der pathologischen Anatomie und die sorgfältige Entwicklung der zugleich vorhandenen Veränderungen in den verschiedenen Syste-

men des Körpers und der successiv in den einzelnen entstandenen vermögen ihn nur zur ausreichenden Wahrscheinlichkeit zu verhelfen [11]).

Ist die gerichtliche Section beendigt, so muss die Leiche selbst des Aermsten oder gar seiner Moralität nach höchst Anstössigen gehörig gesäubert und anständig zugenäht werden. Beide sind Menschen und die Zergliederer vermehren durch ein rohes und geringschätzendes Verfahren den verzeihlichen Widerwillen der Nichtärzte gegen Leichenöffnungen. Fürchtet man einen Ausfluss von Feuchtigkeiten durch die angelegten Näthe, so kann man Kleie oder Sand in die Haupthöhlen streuen, zumal wenn gar keine Wahrscheinlichkeit eintritt, es werde eine Nachrevision nöthig seyn, die allerdings dadurch erschwert und wohl gar vereitelt werden könnte [12]).

1) Nach dem *Allgem. Crimin. Recht* für die preuss. Staaten §. 156. „Ergiebt sich bei dieser vorläufigen Untersuchung, dass der Tod durch einen Selbstmord erfolgt sey; so muss jederzeit mit der Aufschneidung des Leichnams vorschriftsmässig verfahren werden" mussten alle Selbstmörder ohne Ausnahme ebenfalls geöffnet werden. Nach der *königl. Cabinetsordre* vom 4. Mai 1824 ist bestimmt: „Dass die, in dem §. 156. der *Criminal-Ordnung* vorgeschriebene Obduction der Leichname der Selbstmörder künftig nicht mehr erforderlich seyn soll, wenn der Selbstmord erwiesen ist, oder aus den Umständen klar erhellet." Im Preussischen ward übrigens durch ein Rescript des Justizministerii vom 14. Dec. 1799 festgesetzt, dass die Obduction auch in solchen Fällen geschehen müsse, wo die äussere Verletzung von den Sachverständigen schon für absolut tödtlich anerkannt wird (*Stengel, Beiträge zur Kenntniss der Justizverf.* X. S. 310.) — Ehe zur Obduction geschritten wird, muss möglichst genau das Anerkenntniss des Leichnams bewirkt werden. §. 161. des *k. preuss. Allg. Crimin. Rechts.* „Vor der Obduction muss der Richter zuvörderst dafür sorgen, dass die Leiche denen, die den Verstorbenen gekannt haben, und wo möglich dem vermuthlichen oder geständigen Thäter zur Anerkenntniss vorgelegt werde. Sollte dieses nicht möglich seyn, so hat der Richter sich auf alle Art zu vergewissern, dass in Al-

sicht der Leiche weder eine Verwechslung noch ein Irrthum vorgefallen sey." Diess Anerkenntniss trügt zuweilen, wenn man es nicht erwarten sollte. Dem Verf. ist der Fall vorgekommen, dass mehrere Personen einen in Wasser gefundenen Bettler für einen catholischen Vicarius hielten, der, weil er geistige Getränke liebte, wohl in der Trunkenheit ins Wasser gefallen seyn konnte, und dass man schon im Begriff war, ihn nach dem canonischen Ritus zu begraben, als noch zu rechter Zeit der verunglückt geglaubte wohlbehalten zurückkehrte. Es ist hier noch die Frage zu erörtern: kann der Arzt, welcher den Verletzten behandelt hat, die Leichenöffnung vornehmen? §. 243. des *k. baierschen Str. G. B.* gestattet es nicht. Insofern die vorhergegangenen Krankheits-Erscheinungen sein Urtheil erleichtern, so erscheint eine solche Ausschliessung nicht zweckmässig. Man überlässt dem Richter des Bezirks die Untersuchung. Warum soll sie dem Gerichtsarzte entzogen werden? Treten in einzelnen Fällen Bedenken ein, dem Arzte, welcher den Verletzten behandelte, die Leichenöffnung desselben zu übertragen, so muss er wenigstens dabei gegenwärtig seyn, um sich von der genauen Aufnahme des Befundes durch seine Substituten zu überzeugen und sich gegen unbillige Ausstellungen vertheidigen zu können.

2) Nach einer Verordnung des ehemaligen *k. preuss. Allg. Polizei-Departements* vom 6. Nov. 1811, welche durch ein *Rescript des königl. Ministerii der Geistl., Unterr. und Medic. Angelegenheiten* vom 31. Jan. 1821 wieder in Erinnerung gebracht ist, dürfen Leichen nicht eher als 24 Stunden nach dem Absterben secirt werden; sie sind vielmehr zugedeckt im Bette, oder in einer hinlänglich warmen Stube, Kammer u. d. zu lassen, wenn nicht die offenbare Gewissheit des Todes und der Ursache desselben, wie z. B. bei tödtlichen Verletzungen, Unglücksfällen u. d. dieses unnöthig macht. Die Beurtheilung des einzelnen Falles, wo dieser gesetzliche Termin bei gerichtlichen Sectionen abgekürzt werden darf, muss lediglich den Medicinal-Beamten als Kunstverständigen überlassen bleiben. Leider ist ein Fall bekannt, wo eine gerichtliche Leichenöffnung an einem Scheintodten vorgenommen worden, daher eine gesetzliche Vorschrift nicht für überflüssig angesehen werden darf. Den 25. Oct. 1763 schritt man auf Befehl des Gerichts zur Oeffnung des in einem Walde gefundenen, dem Anschein nach an einem Schlagflusse gestorbenen, Abbé P r e v o t, um sich genauer von der Veranlassung zu seinem Tode zu unterrichten. Bei dem ersten Schnitt mit dem Scalpel schrie der Abbé, zum Zeichen, dass er sich noch unter den Lebendigen befand. *M s r. de la P l a c e*, befragt: was bei diesem Vorfalle zu machen sey: antwortete: *gémir et se taire* (*D e s g r a n g e s mémoire sur les mo-*

yens de perfectionner l'établissement public formé à Lyon en fa-veur des personnes noyées p. 6).

3) §. 164. des *k. pr. allg. Crim. R.* „Zu einer vollständigen Obduction gehört die Eröffnung des Kopfs, der Brust und des Unterleibes, und die Besichtigung und Eröffnung der vorzüglichsten Eingeweide und anderer Theile des Körpers, deren Verletzung von erheblichem Einfluss seyn kann." — Es kann höchst nachtheilige Folgen haben, wenn eine der Haupthöhlen des Leichnams uneröffnet bleibt. Zwei Wundärzte waren Veranlassung, dass Sohn und Tochter des Johann Chassagneux Montboisson, der während eines Streits mit denselben am Schlagflusse gestorben war, als Vatermörder zum Tode verurtheilt wurden, obgleich die Secanten, wie es doch der Fall verlangte, den Kopf nicht geöffnet hatten. Die Unglücklichen würden hingerichtet seyn ohne die Dazwischenkunft des berühmten Louis, der die Nichtigkeit des Sections-Protokolls and die Unschuld der Angeklagten bewies. — Es treten Fälle ein, wo äusserlich keine Verletzung sichtbar ist, sondern sie erst nach der Section zu Tage liegt. Bohn wurde vom Leipziger Stadtrath aufgefordert, eine von einem Pferde in die Gegend des linken Hypochondrium geschlagene, und eine halbe Stunde nachher gestorbene alte Frau zu besichtigen. Am Orte der Verletzung fiel weder in der Haut noch in den Muskeln eine blauliche Stelle oder Blutunterlaufung ins Auge. Nach Ablösung der allgemeinen Decken fand man die beiden untern falschen Rippen gebrochen, den Raum des linken Hypochondrium mit vielem geronnenen Blut angefüllt und den hintern Theil der Milz zerrissen. (*Ej. lib. de off. med. dupl. p. 591*).

4) Dem V. ist der Fall vorgekommen, wo der Richter einen Gerichtsarzt nöthigte, die Leichenöffnung eines neugebornen Kindes bei dem Kopfe anzufangen, ob dieser gleich die Unterleibshöhle zuerst zu öffnen für angemessener ansah und daher sich im Sections-Protokoll vor jedem Tadel und vor Verantwortlichkeit zu sichern suchte.

5) *Allg. pr. Crim. R.* §. 166. „Bei neugebornen Kindern muss die Lungenprobe vorgenommen, und vorzüglich nach allen Merkmalen geforscht werden, die das Urtheil des Arztes, ob das Kind todt oder lebendig, vollständig oder unvollständig zur Welt gekommen sey, bestimmen können." Die Beschriebene ist die einfache (Schwimmprobe). Man hat ausserdem noch zwei Athemproben: die Ploucquetsche und die Danielsche. Jene beruht auf der relativen Gewichtszunahme der Lungen zum Körper, diese auf der Vermehrung der absoluten Schwere, welche das in die Lunge einströmende Blut bewirkt. Joseph Bernt machte 1821 eine Lungenprobe bekannt, wodurch er die

hydrostatische und Gewichtsprobe zu vereinigen strebte. Alle drei sind bei medicinisch-gerichtlichen Leichenöffnungen nicht mit genügender Zuverlässigkeit in Anwendung zu bringen, denn 1) das relative Gewicht der Lungen zum Körper ist nicht stets dasselbe (§. 52.), 2) es ist nicht anzugeben, wenn Verblutungen Statt gefunden und das Kind nicht geathmet hatte.

6) Sehr wichtig ist es, dass sich der gerichtliche Arzt über eine vorhanden gewesene Entzündung bestimmt ausspricht. Es bedarf aber hier einer grossen Vorsicht. Nach dem Leben dauert eine Bewegung des Blutes fort, die der Schwere desselben anheimfallt und in einer Senkung desselben besteht. Dadurch entstehen die blaurothen Flecken auf dem Rücken der langere Zeit gelegenen Todten, und auf der hintern Fläche der Lungen. Kaum wird es noch jetzt einen Arzt geben, der diese Blutanhäufungen auf der Lungenfläche mit einer Entzündung verwechselt. Die Entzündung erhält ihr Daseyn durch eine normwidrige Thätigkeit der Gefässe und dadurch bestimmte naturwidrige Absonderung. Die Folgen davon sind: Absonderung gerinnbarer Lymphe in hohlen Organen, im Zellgewebe; die in Eiter übergehen kann, Verwachsung, falsche Häute, Verengerungen in Canälen, als der Schlundröhre, dem Mastdarm, der Harnröhre, Verhärtungen. Ihre Gegenwart muss der Arzt bei seinem Urtheil über den vorhanden gewesenen entzündlichen Zustand irgend eines Theils leiten. Findet er in einem hohlen Organe, z. B. in den Seitenhohlen des Gehirns, Feuchtigkeiten, so werden ihn leichte, in denselben schwimmende Flocken in der Vermuthung bestarken, dass sie von Entzündung herrühren, und daher im medicinischen System den Namen *hydropes acuti* erhielten. Die Absonderungsfläche bietet oft geringe Veranderung dar, wie besonders die Oeffnung am Croup Verstorbener nachweist. Ging die Entzündung in den Brand über, so ist die Bestimmung seines Daseyns nicht minder schwierig als die der Entzündung. Selbst der faulige Geruch am Cadaver kann wenig beweisen. Nur dann, wenn ein Theil seine ganze natürliche Festigkeit verloren hat, und diese faulichte Auflösung nicht durch andere, erst nach dem Tode eingetretene, Umstände verursacht wurde, können wir mit Grunde aussagen, die Entzündung habe sich mit dem Brande geendigt. Von dem durch die Heftigkeit einer Entzündung erzeugten Brande sind nun sorgfaltig die übrigen ihm ähnlichen Gattungen des Absterbens einzelner Theile zu unterscheiden, welche von dem verhinderten Einflusse oder Rückflusse des Blutes, von einem Verderbniss desselben oder auch von einem besondern Angriffe auf das Nervensystem entstehen. Den Brand in membranösen Organen nach heftigen Entzündungen geben zu erkennen: schwarze und blauliche Farbe, mürbe Beschaffenheit und noch übrige Kennzeichen vorhanden gewesener Entzündung in

der nahen Umgegend. (M. vergl. *A. R. Vetter's* vortreffliche *Aphorismen aus der pathologischen Anatomie.* Wien, 1803. S. 32 ff.)

7) Sugillationen innerer Theile kommen vorzüglich bei Todten vor, welche an Lungenentzündungen, Schlagflüssen und Wassersuchten starben. *Foderé* fand einen hellbraunen, nicht tief eindringenden Fleck an der Magenfläche, die an einen Theil der Leber und Milz grenzt; breite gelbe, grüne und braune am rechten und herabsteigenden Theile des Grimmdarms, dem Netz und der Gallenblase.

8) Ueber die zuweilen eintretende Nothwendigkeit der Oeffnung der Rückenmarkshöhle sehe man *Hufeland J. d. pr. H.* 1816. Nov. und *Kopps Jahrb. X.* S. 366.

9) *Bohn* erzählt den Fall, wo ein Scharfrichterknecht zusammengesetzte Schweinefussknochen für Menschenhände verkaufte, die er seiner Angabe nach von Gehängten entnommen hatte, und wo der Gerichtsarzt die Untersuchung aus Furcht vor einem Irrthum ablohnte.

10) Geheimerath *Rudolphi* erhielt ein aus Aberglauben in den Schornstein gehängtes und geräuchertes Kälberherz zur Untersuchung, welches ein Arzt für ein Menschenherz erklart hatte.

11) M. s. *Encyklopädie* I. Th. 2. B., welcher die pathologische Anatomie abhandelt, und ausser diesem die Schriften von *Vetter, Bichat, Portal, Baillie* und *Meckel.*

12) Als Schriften über die medicinisch-gerichtliche Leichenöffnung sind vorzüglich zu empfehlen:

J. K. H. Ackermann's tabellarische Uebersicht bei gesetzmässigen Leichenöffnungen für angehende Juristen, Gerichtspersonen und Wundärzte. Lpzg., 1800. Ist während der Sectionen nutzbar, um nichts Wesentliches zu übersehen.

Joseph Anton Oechy's Anleitung zur zweckmässigen zierlichen Leichenöffnung und Untersuchung. Prag, Widtmann. 1802. 8. (12 gr.)

Gottfried Fleischmann's Anleitung zur forensischen und polizeilichen Untersuchung der Menschen- und Thierleichname bei Vorlesungen. Erlangen, Palm, 1811. 8. (10 gr.)

A. K. Hesselbachs vollständige Anleitung zur gesetzmässigen Leichenöffnung. Würzburg, Stahel, 1812. 8. (14 gr.) Mit einem Kupfer, das die Bauchgegenden darstellt.

§. 9.

Die Untersuchungen bei lebenden Personen, welche von den gerichtlichen Aerzten, so wie auch

nicht selten von Privat-Aerzten verlangt werden, betreffen entweder den Zustand des Körpers oder den der Seele, oder beide zugleich. Sie werden vorgenommen in Bezug auf das Alter, die Dienstfähigkeit, Invalidität, Bevormundung, Curatel, Lebensgefährlichkeit von Verletzungen, Gegenwart angeblich vorhandener Krankheiten und Nothwendigkeit einer Cur [1]). Die hiernach ausgestellten Zeugnisse müssen vollständig, genau, deutlich und gewissenhaft abgefasst seyn [2]).

1) Der Nachweis dieser Nothwendigkeit kann besonders vorgeschrieben seyn. Nach einer *königl. preuss. Cabinetsordre* vom 7ten Dec. 1799 ist den preussischen Officianten zur Pflicht gemacht, dem Erlaubnissscheine, ein fremdes Bad oder einen fremden Gesundbrunnen besuchen zu dürfen, jedes Mal ein pflichtmässiges Zeugniss eines approbirten Arztes beizufügen, dass das fremde Bad oder der fremde Gesundbrunnen, welchen der Kranke zu besuchen wünscht, zur Herstellung seiner Gesundheit nothwendig, auch kein einheimisches Bad oder Brunnen eben so geschickt dazu sey. Auf den Grund dieser königl. Cabinetsordre ist eine Instruction für die Aerzte in den königl. preuss. Landen, wonach bei Ertheilung der Atteste für diejenigen kön. Officianten, welche sich der auswärtigen Bäder bedienen wollen, verfahren werden soll, den 9ten Febr. 1800. (M. s. *Formey's Ephemeriden* I. 3.) erschienen.

2) Die besondere Bedeutsamkeit eines ärztlichen Zeugnisses kann es nöthig machen, dass die Fassung desselben vorgeschrieben wird. Das Patent und Reglement der *königl. preuss. allgemeinen Witwen-Verpflegungsanstalt* vom 28. Dec. 1775. §. 9. schreibt es in folgenden Ausdrücken vor:

„Endlich muss der *Recipiendus* ein Attest eines approbirten *medici practici* beibringen, worin letzterer auf seine Pflicht und an Eides Statt versichert, dass nach seiner besten Wissenschaft der *Recipiendus* weder mit der Schwindsucht, Wassersucht, noch einem andern *morbo chronico*, so ein baldiges Absterben befürchten liesse, behaftet, auch überhaupt zur Zeit nicht krank noch bettlägrig, sondern gesund, nach Verhältniss seines Alters bei Kräften, und fähig sey, seine Geschäfte zu verrichten."

§. 10.

Schon bei Besichtigung und Oeffnung der Leichen werden ausser den Sinnen noch mechanische Hülfsmittel

vorzüglich zu Hülfe genommen, um sich von ihrem Zustande zu unterrichten (§. 5.). Es treten nicht selten Fälle ein, wo noch andere, besonders aber solche, welche die Chemie darbietet, die gewünschten Aufschlüsse geben müssen. Die Wahl und Art der Benutzung hängt von der Natur des Gegenstandes der Untersuchung ab. Einer besondern Genauigkeit hat sich der gerichtliche Arzt bei Vergiftungen zu befleissigen, da die Gifte, besonders die vegetabilischen, oft schwer auszumitteln sind, und leicht Täuschungen dabei vorfallen, auch Veränderungen im Organismus keinen entscheidenden Beweis ihrer Einwirkung abgeben. Nicht nur das Gift, welches in dem Leichnam gefunden wird, muss in einem mit dem Gerichtssiegel [1]) verschlossenen Behälter aufbewahrt werden, sondern auch die Theile, worin es sich befindet (gewöhnlich Magen und Gedärme). Wo es geschehen kann, ist auch das durch die natürlichen Wege ausgeleerte Gift zur Untersuchung zu ziehen. Waren Magen und Gedärme durchlöchert, so wird die ausgetretene Flüssigkeit sorgfältig gesammelt. Nach Prüfung des Gesammelten, in Ansehung der Quantität, der Farbe, des Geruchs und des Verhaltens zu allgemeinen Reagentien können metallische Gifte vor andern genauer durch chemische Prüfungsmittel erforscht werden, von deren Reinheit sich der gerichtliche Arzt zuvor überzeugt haben muss. Versuche an Thieren mit aufgefundenen Giftsubstanzen sind als trüglich ganz zu verwerfen. Zu den vorzüglichsten und unentbehrlichsten Reagentien [2]) bei Vergiftungen mit den gewöhnlichen lebensgefährlichen Metallen gehören:

1) Aetzammonium für Kupfersalze und Kupferoxyde. Es zeigt sie durch eine schöne lasurblaue Farbe an:

2) Schwefelwasserstoffammonium für viele metallische Salze. Es fällt das Blei braunschwarz, den Arsenik hellgelb, das Spiessglanz rothbraun, oder orangefarben, das Eisen, Quecksilber und Silber schwarz, das Kupfer und Zinn schwarzbraun, das Kadmium gelb.

3) Kleesaures Ammonium (1 in 4 Theilen destill. Wassers) auf Kalk.

4) Salpetersaures Silber (in 8 Th. dest. W.) auf Salzsäure.

5) Weisser Arsenik (1 in 90 Th. dest. W.) auf Hydrothionsäure und Kupfersalze.

6) Salzsaures Gold (1 in 3 Th. dest. W.) auf oxydulirtes Zinn.

7) Salzsaure Schwererde (1 in 8 Th. dest. W.) auf Schwefelsäure.

8) Kalkwasser für weisse arsenichte Säure.

9) Schwefelkalk zur Bereitung des hydrothionsauren Wassers.

10) Ammoniumhaltiges schwefelsaures Kupferoxyd (1 Th. in 4 Th. dest. W.) auf Arsenik.

11) Salzsaures Eisenoxyd (1 Th. in 10 Th. dest. W.) auf Blau- und Meconsäure. Ist die erstere vorher mit Kali gesättigt, entsteht ein blauer Niederschlag. Die Meconsäure und deren Verbindungen zeigt ein blutrother Präcipitat.

12) Schwefelsaures Eisenoxydul (1 Th. in 7 Th. dest. W.) auf Blausäure, Gallus- und Bernsteinsäure. Erstere wird blau, die andere blauschwarz, die letzte rothbraun niedergeschlagen. Den Gerbestoff fällt es violettschwarz.

13) Aetzendes salzsaures Quecksilber (1 Th. in 16 Th. dest. W.) auf Kupfer.

14) Jodine (1 Th. in 18 Th. Weinalcohol) auf Amylum und ätherische Oele.

15) Kohlensaures Kali (1 Th. in 2 Th. dest. W.) auf Aetzsublimat.

16) Wasserstoffjodinkali (1 Th. in 8 Th. dest. W.) auf denselben.

17) Kieselsaures Kali (1 Th. in 4 Th. dest. W.) auf Mimosenschleim.

18) Phosphor auf Kupfer.

19) Galläpfeltinctur auf Eisen.

20) Eine reinpolirte Kupferplatte auf Arsenik.

21) Lackmus- und Curcumapapier auf Säuren und Kalien.

22) Eine einfache electrochemische Kette zur Ausmittelung des Arseniks [3]).

Es wird bei einem Vorrath giftverdächtiger Substanzen näher untersucht: die durch Leinwand geseihte Flüssigkeit, der Rückstand auf dem Seihetuche und die aufbewahrte organische Masse. Die auf verschiedene Weise erhaltenen Substanzen können nach Bewandniss der Umstände besonders numerirt werden (Roose). Sind die Flüssigkeiten zu sehr gefärbt, als dass die Einwirkung der gegenwirkenden Mittel genau beobachtet werden könnte, so müsste man sie vorher mit Chlor entfärben. Man kann sie auch zur Trockne abdampfen und dann in einer beschlagenen Retorte bis zum anfangenden Schmelzen des Glases erhitzen. Eben so kann man den festen Inhalt des Magens und anderer Theile behandeln. Phosphor, Zink, Quecksilber und Arsenik werden sich hierbei verflüchtigen und in die Vorlage übergehen. Die fixen metallischen Gifte sind nachher in verkohltem Zustande auszumitteln.

Durchs Kochen des verkohlten Rückstandes mit Salpetersäure lassen sich Kupfer, Blei, Silber, Baryt auflösen; mittelst Königswasser sind Zinn, Spiessglanz, Gold und Platina auszuziehen (Buchner). Wo es die Menge der zur Untersuchung übergebenen Gegenstände gestattet, muss sie nach den Regeln der Chemie in Metallgestalt dargestellt werden.

Was überhaupt die chemische Analyse betrifft, so ist

1) die Untersuchung bald und ohne Unterbrechung vorzunehmen.

2) Es sind, um das *Corpus delicti* nicht ganz sogleich zu verwenden, zuerst vorläufige Versuche mit möglichst kleinen Quantitäten in kleinen Gläsern anzustellen, weil man in diesen die Versuche mit wenigen Tropfen machen, und die Erscheinungen gut beobachten kann.

3) Man hüte sich, die bei den vorläufigen Versuchen erhaltenen Flüssigkeiten und Niederschläge wegzuschütten, weil sie hernach vielleicht zu entscheidenden Versuchen benutzt werden könnten, oder der Fall möglich ist, dass das Ganze dem Gericht eingeliefert und einem andern Chemiker zur Controle übergeben werden muss.

4) Man stelle Gegenversuche an, sobald über ein vorhandenes Metallgift kein Zweifel mehr obwaltet.

1) Nach dem *königl. preuss. Crimi Recht* ist §. 167. Folgendes festgesetzt: „Ist Verdacht vorhanden, dass der Verstorbene durch Gift ums Leben gekommen sey, so müssen von dem Arzte die etwa gefundenen Ueberbleibsel des vermeintlichen Gifts, so wie die in dem Magen und Speisecanal angetroffenen verdächtigen Substanzen, nach chemischen Grundsätzen geprüft werden; wobei jedoch vom Richter mit grösster Sorgfalt dahin zu sehen ist, dass die zu untersuchenden festen oder flüssigen Substanzen nicht vertauscht oder verwechselt werden, sondern deren Identität ausser Zweifel gesetzt sey. Zu diesem Ende müssen, wenn der chemische Process nicht in Gegenwart des Richters abgemacht werden kann, den beiden Sachverstän-

digen diese Substanzen versiegelt mittelst gerichtlichen Protocolls übergeben und in eben der Art zurückgeliefert werden." Nach dem *k. baierschen Strafgesetzbuche* muss die legale Untersuchung der Gifte in Gegenwart des Gerichts geschehen. Der Richter und sein Substitut kann aber in diesem Fall der Regel nach nur Zeuge seyn, dass die Untersuchung geschieht, ohne über den Hergang derselben vollständig unterrichtet zu werden. Es möchte deshalb wohl genügen, wenn der gerichtliche Arzt, der mit der gerichtlichen Chemie vertraut seyn muss, bei den Versuchen zur wissenschaftlichen Festsetzung des Thatbestandes zugegen ist, nachdem er den Plan dazu mit entworfen hat und ihn zur Ausführung bringen hilft.

2) Ueber die chemischen Reagentien geben zweckmässigen Unterricht:

Nicol. Wolfg. Fischer über die chemischen Reagentien. Breslau, Holäufer, 1816. 8. (18 gr.)

J. Nepomuk Prestinari — die Lehre von den Reagentien. Heidelberg 1823. 8.

Traité élémentaire des réactifs par Payen et Chevallier. Paris 1822. Uebers. von *L. Cerutti.* Lpz., Mag. f. I. u. Lit., 1823. in 8. M. 3 K.

L. F. Tuchen kurze Uebersicht der wichtigsten Reagentien, welche bei Apotheken-Revisionen erforderlich sind. Naumburg, Bürger, 1825. (14 gr.)

3) M. s. die Abbildung der von *von Torosiewicz* angegebenen in *Buchner's Repertorium* XXI. 1. Es wird der Arsenik zwar nur zum geringen Theil am negativen Pol als schwarzes Suboxyd niedergeschlagen. Beträgt indess der Arsenikvorrath nur wenigstens fünf Gran, so geht doch die Darstellung sicher und schnell von Statten, so dass wenigstens in einzelnen Fällen von der einfachen electrochemischen Kette Gebrauch gemacht werden kann.

§. 11.

Die schwierigste Untersuchung für den Gerichts- und Polizeiarzt ist die Erforschung kranker Seelenzustände, so wie die Abgabe eines völlig ausreichenden Urtheils darüber oft eine höchst wichtige Aufgabe ist [1]. Der Seelenarzt muss bestimmen, ob er wenigstens die ersten Prüfungen allein zu übernehmen hat, denn oft kann die Gegenwart des Richters und anderer

Personen dabei eine nicht gleichgültige Störung verursachen. Es müssen bei der Untersuchung von Gemüthskranken viele subjective und objective Verhältnisse in Betracht gezogen werden. Kennt sie der prüfende Arzt nicht schon, so muss er sich darüber auf jede Weise die gehörige Auskunft zu verschaffen streben. Er hat demnach die etwa schon über den fraglichen Gemüthskranken verhandelten Akten zu benutzen und jede mündliche und schriftliche Belehrung sich zu verschaffen, welche näher den kranken Seelenzustand aufzuklären beiträgt. Zunächst nimmt der Gerichtsarzt auf die Organisation in Verhältniss zu der innern Seelenthätigkeit, und auf die vorübergehenden Aeusserungen des Innern, als: Blick, Sprache, Ton, Accent, Worte, Stellung, Schritt und Tritt, Gang und selbst auf geringfügig scheinende Umstände Rücksicht. Dann geht er auf den innern Zustand der Seele über, als: Vorstellungen, Gedanken, Gefühle, Leidenschaften, wobei er die ausser dem vermeintlich Seelenkranken vorhandenen Produkte seines Geistes, vorgefundene schriftliche Aufsätze, getroffene Einrichtungen u. d. einer Prüfung unterwirft, um schliesslich die Verhältnisse und den Zusammenhang aller dieser Prüfungsobjecte berechnen zu können. Nur in wenigen Fällen wird eine Untersuchung, wenn sie auch noch so genau angestellt wird, genügen, um ein hinreichend motivirtes Urtheil über einen kranken Seelenzustand zu fällen. Schwierig wird sie bei Stummen, Gehörschwachen und Tauben [2].

1) In Th. I. tit. 38. der *allgem. Gerichtsordnung für die preussischen Staaten* sind in Bezug auf die Schwierigkeit, welche Untersuchungen kranker Seelenzustände mit sich führen, nachstehende Vorschriften gegeben. §. 2. „Der Antrag, jemanden für wahn- oder blödsinnig zu erklaren, kann sowohl von den Verwandten desselben, als von Amts wegen durch einen fiskalischen Bedienten, gemacht

werden.“ §. 4. „Der Antrag selbst muss durch bestimmte Angaben von Thatsachen und Beweismitteln unterstützt und einigermaassen bescheinigt seyn.“ §. 6. „Alsdann muss das Gericht eine nähere Untersuchung des Gemüthszustandes des Imploraten durch einen Deputirten, mit Zuziehung des Curators, der Verwandten, und zweier sachverständigen Aerzte veranlassen. Von diesen Sachverständigen wird der eine von dem Curator, der andere aber von den Verwandten vorgeschlagen.“ Anhang §. 285. „Ein Arzt, der weder als Physicus, noch sonst gegen den Staat oder die Commune in besondern Pflichten steht, hat keine Verbindlichkeit, sich dergleichen Geschäften zu unterziehen. Wenn der Curator und die Verwandten, aller Mühe ungeachtet, keinen Sachverständigen finden können, der sich zur Uebernehmung des Geschäfts versteht, und die Instruction dadurch aufgehalten wird; so muss das Gericht die Medicinalbehörde wegen Ernennung eines Sachverständigen requiriren.“ §. 7. „Können der Curator und die Verwandten unter einander, und mit den Sachverständigen sich nicht vereinigen; so giebt das einmüthige Gutachten der Letztern den Ausschlag. Sind aber auch diese mit einander nicht einig, so muss der Richter entweder von Amts wegen einen dritten Sachverständigen ernennen und mit Zuziehung desselben die Untersuchung wiederholen lassen; oder er muss von den beiden ersten Sachverständigen schriftliche, mit Gründen unterstützte Gutachten erfordern, dieselben mit den Acten dem *collegio medico* der Provinz vorlegen, und von diesem die Eröffnung seiner sachkundigen Meinung sich erbitten.“

2) M. s. *Hoffbauer's* und *Heinroth's* Schriften §. 2.

§. 12.

Während der nähern Untersuchung eines wichtigen medicinisch-gerichtlichen Gegenstandes werden Protokolle [1]), sowohl gerichtlich als aussergerichtlich aufgenommen. Zu den höchstwichtigen gehört das Obductions-Protokoll [2]). Es nimmt jederzeit der Richter auf [3]), und dieser muss jeden wesentlichen Schritt der Sachverständigen in demselben bezeugen, sich dabei dasjenige, was durch die äussern Sinne wahrgenommen werden kann, vorzeigen lassen, ausser dem Thatbestand das Resultat der Obduction und das Gutachten der Sachverständigen im Allgemeinen zu Protokoll bringen, die Gründe des Gutachtens aber dem

Obductionsbericht vorbehalten und das Protokoll von ihnen unterschreiben lassen (*k. preuss. Allg. Crimin. R.* §. 168.). Den untersuchenden Aerzten liegt hiebei ob, dahin zu sehen, dass der Befund von dem Richter so dargestellt werde, wie sie ihn finden. Hindern es in seltenen Fällen besondere Umstände als: Kälte, Section unter freiem Himmel, so muss der gerichtliche Arzt die wichtigsten Punkte des Befunds sogleich in einer Schreibtafel anmerken, nachdem der Richter von ihrer Richtigkeit sich vorher überzeugt hat, um nach beendigter Section sie in ein vollständiges Protokoll aufzunehmen. Es erleichtert sehr die Uebersicht des Befundes und die Rückweisung auf das Sections-Protokoll, wenn die gerichtlichen Aerzte Hauptabschnitte angeben, unter denen sie nach Nummern die einzelnen Ergebnisse aufstellen. Ist es unbedenklich, sogleich das Resultat der Section und das Gutachten summarisch auszusprechen, so kann den gesetzlichen Bestimmungen genügen. Ist die Untersuchung besonders schwierig und verwickelt, so darf die Abgabe des Gutachtens vorbehalten werden.

1) Protokoll ist eine von einem öffentlichen Beamten aufgenommene schriftliche Verhandlung über irgend einen Antrag, Vergleich und Befund. Der Ausdruck kommt schon in den Novellen des römischen Rechts vor und ist von πρωτος und κολλαω herzuleiten, wo es demnach vorläufige Darstellung zu übersetzen seyn dürfte.

2) Es wird auch *visum repertum, parere* genannt. Fundschein wird mehr für die Privat-Angabe eines Thatbestandes gebraucht. Beiden ist der französische Ausdruck *rapport* gleich zu stellen. Die französischen Gerichtsärzte unterschieden sonst *rapports dénonciatifs, provisoires* und *mixtes*, jetzt *médicinaires, administratifs* und *d'estimation* (*Orfila*). Musterhafte Sections-Protokolle lieferten *Ph. Fr. Thdr. Meckel* in seinem neuen *Archiv der pract. Arzneikunst.* (Leipz. 1789. 90. 3 Bde.).

3) Hat aber nach *Rescr. des pr. Just. M.* v. 29. Jan. 1810 zuzuziehen einen vereideten Protokollführer oder zwei vereidete Gerichtsbeisitzer. In wiefern diess nöthig sey? Und ob auch dringenden

Falls eine Section der Kunstverständigen allein nicht verwerflich, ist unter den Juristen streitig.

§. 13.

Die medicinischen Gutachten, welche von gerichtlichen Aerzten gefodert werden, sind ihrer Natur nach sehr mannichfach. Zu den wichtigsten gehört immer das Obductions-Gutachten [1]. Es wird ihm ein Obductions-Bericht, welcher ein vollständiger Auszug des Obductions-Protocolls seyn muss, vorangestellt. Das Gutachten selbst muss sich wesentlich auf das Sections-Protokoll stützen [2] und es dürfen daher in Ansehung der Leichenöffnung keine Thatsachen nachgetragen werden, die dieses enthalten sollte. Es muss logisch geordnet und mit Gründen zureichend unterstützt seyn. Der Styl sey einfach und gemeinverständlich, der Ton ruhig. Technische Ausdrücke werden daher nach Möglichkeit vermieden, und an ihrer Stelle schickliche aus der Landessprache gewählt. Ist der gerichtliche Arzt ausser Stande, ein bestimmtes Gutachten abzugeben, so muss er nicht darauf ausgehen, durch eine gesuchte Darstellung dem offenen Geständniss in dieser Hinsicht auszuweichen [3]. Stellen aus Schriftstellen sollten darin nur angezogen werden, wenn sie Thatsachen bekräftigen. — Das fertige Gutachten wird nicht blos von den Verfassern unterschrieben, sondern auch mit den Amts- oder Privatsiegel versehen [4]. Ein Termin, wo dasselbe abgegeben werden soll, kann nicht wohl festgesetzt werden, weil die Arbeiten ungleich, und die gerichtlichen Aerzte oft anderweit sehr beschäftigt sind. Den Justiz-Commissarien ist im *kön. preuss. Criminal-Recht* (§. 445.) eine Frist von 14 Tagen zur Abfassung einer Vertheidigungsschrift bestimmt. Auch diese möchte für die gerichtlichen Aerzte in den mehrsten Fällen nicht zu kurz seyn [5].

1) Man nennt das Obductions - Gutachten auch zuweilen Obductions - Bericht, aber wohl nicht mit Recht.

2) Auf den Antrag des *königl. preuss. Cammergerichts* wurden die Physici lediglich auf den Leichenbefund verwiesen, und ihnen unterm 31. März 1791 vom *königl. Ober - Collegio medico* eröffnet: „dass die Obducenten, da sie nur *per artis peritiam* die Ursache des Todes in dem *mechanismo* des zu secirenden Körpers aufzusuchen haben, nicht befugt sind, die Inquisiten auf irgend eine Art zu vernehmen, um allenfalls deren Angaben und Geständnisse mit dem Befunde zu conciliiren und hieraus in den Obductionsscheinen Folgerungen auf die Todesart zu deduciren, dass die Obducenten vielmehr ihr Gutachten lediglich auf den Befund der Körper einschränken, und den Fall, ob und worüber beim Fortgange der Untersuchung Erläuterungen des Obductionsscheins von dem Inquirenten gefodert werden, abwarten, überhaupt aber die Beschreibung der lädirten oder in einer widernatürlichen Art gefundenen Theile des secirten Körpers äusserst deutlich und bestimmt fassen sollen, damit aus solchen auf den erfolgten Tod mit völliger Ueberzeugung geschlossen, oder wenn dies nicht der Fall seyn dürfte, das Gegentheil gründlich entnommen werden könne, so wie denn auch am wenigsten die vor der Obduction nothwendige Recognition des todten Körpers durch den präsumtiven Thäter zum Geschäft des Obducenten, sondern des Richters gehört." Diese Verordnung schliesst indess das Verbot nicht ein, dem Obducenten vor Abfassung des Sections - Gutachtens die bis zur Abgabe desselben geführten Untersuchungs - Akten mitzutheilen. Der Stadtphysicus Dr. *Merzdorf* bezieht sich vielmehr darauf in einem eingereichten Gutachten. M. s. *Horn's Archiv* Jan. u. Febr. 1825. Der gerichtliche Arzt hat indess die Verhandlungen nur zu benutzen, insofern sie Licht über die Art der Verletzung verbreiten, oder Thatsachen enthalten, welche einen krankhaften Gemüthszustand bei dem Beschuldigten vermuthen lassen. §. 172. des *k. preuss. allgem. Criminal - Rechts* bestimmt noch: „wenn der Inhalt des Obductions - Berichts von dem Inhalt des Obductions - Protocolls in wesentlichen Punkten abweicht; so müssen die Sachverstandigen von dem Richter zu einer schriftlichen oder mündlichen Angabe der Gründe dieser Abweichung aufgefodert werden."

3) Schon *Fedele* sagt: *sed illud etiam ignorandum non est, in nonnullas rerum occasiones medicum nonnunquam incidere: ut cum nihil certi de re proposita constet: dubia omnia, incertaque referre nos etiam oportet. Non semper enim promtae sunt rerum atque affectuum notae: ut propterea in dubia atque ancipiti medicorum relatione satis justa esse possit excusatio. Vid. ej. libr. de relat.*

4) §. 170. des *k. preuss. Crimin. R.* „Dieser Obductions - Bericht muss von den Obduzenten unterschrieben, und wenn ein Physicus

die Obduction mit vorgenommen hat, mit dem ihm beigelegten öffentlichen Siegel versehen seyn." §. 171. „Die Unterlassung dieser Vorschrift §. 170., wenn sonst kein Zweifel darüber obwaltet, dass der Bericht von denjenigen qualificirten Sachverständigen, welche die Obduction vorgenommen haben, erstattet worden, hat auf die Beurtheilung der Sache selbst keinen Einfluss, sondern wird nur an demjenigen gerügt, der sich derselben schuldig gemacht hat."

5) Anweisungen zur Abfassung von Berichten:

Anton Dorn, die gerichtliche Arzneiwissenschaft in ihrer Anwendung, oder die Anweisung zu zweckmässigen und legalen medicinischen Untersuchungen, Erstattung der Untersuchungsberichte und Gutachten in den vorzüglichsten medicinisch-gerichtlichen Fällen. Landshut, Krüll, 1813. 8. (1 Thlr. 8 gr.)

Joseph Bernt's Anleitung zur Abfassung medic.-gerichtl. Fundscheine. Wien, Gerold, 1821. 8.

§. 14.

Die Ausarbeitungen der einzelnen Gerichts- und Polizei-Aerzte können ungenügend und ihre Behauptungen zweifelhaft erscheinen, auch die Gutachten mehrerer über denselben Gegenstand gerade zu oder bedeutend abweichen. Seitdem Richter und Vertheidiger der Beschuldigten die Wichtigkeit und den Einfluss medicinischer Erörterungen bei Civil- und Criminal-Untersuchungen anerkannt hatten, so musste nicht selten der Fall eintreten, dass sie Nachbesichtigungen, Probeversuche und Revisions-Gutachten für nothwendig ansahen. Da sie nun alsdann das Urtheil eines Arztes über das des andern nicht für rathsam und hinlänglich betrachteten, so wurden zuerst die medicinischen Fakultäten der Universitäten deshalb angegangen und nachher die Medizinal-Behörden des Staats. Sollen diesen nur die Arbeiten der Gerichtsärzte vorgelegt werden, oder die Gesammtacten? Ich glaube, sie bedürfen beider. Das Verfahren der Fakultäten und Medicinal-Behörden bei Abfassung der Revisions-Gutachten ist nicht gleich. Die Probeversuche werden gewöhnlich

einem sachkundigen Mitgliede übertragen. Das Revisionsgutachten wird häufig von einem Mitgliede angefertigt, welches dann einen Vortrag aus den Acten hält, und es vorlegt. Mir deucht, es sollte jedes stimmfähige Mitglied vorher die Acten lesen, um den Vortrag genau beurtheilen, und sein *votum* gründlich abgeben zu können [1]) Die Gutachten der Fakultäten und Medicinal-Collegien müssen sich vor andern durch Genauigkeit und Gründlichkeit auszeichnen, und nie in einem absprechenden Tone abgefasst seyn, indem ohne diesen der Ausspruch offen und wahr abgegeben werden kann [2]).

1) Das *königl. preuss. allg. Crimin. Recht* setzt in Ansehung der Revisions-Verhandlungen Folgendes fest. §. 173. „Kann auf diese Art (m. s. §. 172. im vorigen §.) die Differenz oder der Widerspruch nicht auf eine genügende Weise gehoben werden; so sind, wenn von dem befundenen Thatbestande die Rede ist, die Angaben in dem Obductions-Protokolle für die richtigen anzunehmen. Betrifft hingegen die Differenz zwischen dem Obductions-Protokolle und dem Obductionsbericht das aus dem befundenen Thatbestande hergeleitete Urtheil; so soll, wenn die Differenz von erheblichem Einfluss ist, das Gutachten des *collegii medici* der Provinz eingeholt werden." §. 174. „Auch soll ein solches Gutachten eingeholt werden,

1. wenn die Obducenten sich nicht getrauen, ein bestimmtes sachverständiges Urtheil abzugeben;

2. wenn sie unter einander in diesem Urtheil nicht übereinstimmen, und

3. wenn sich in dem erstatteten Obductionsberichte solche Dunkelheiten oder Widersprüche finden, welche sie auf eine befriedigende Weise nicht zu heben vermögen, und wodurch bei dem Richter ein gegründeter Zweifel des abgegebenen Gutachtens entsteht."

§. 175. „In solchem Falle muss der Richter dem *collegio medico* bestimmte Fragen zur Beantwortung vorlegen, und demselben zugleich zur vollständigen Uebersicht die Untersuchungsacten mittheilen." §. 176. „Das *Collegium Medicum* ist verbunden, einer solchen Revision ohne allen Zeitverlust zu genügen, und ein mit wissenschaftlichen Gründen unterstütztes Gutachten abzugeben" §. 177. „In wichtigen Fällen steht es dem erkennenden Richter frei, zu seiner Beruhigung ein sachverständiges Gutachten von dem Ober-Collegio Medico in Berlin (jetzt wissenschaftlichen Deputation für das Medici-

nalwesen im Ministerio der Geistl. Unterr.- und Medicinal-Angelegenheiten) einzuziehen."

2) *Bohn* bemerkt, nachdem er die oben (§. 12. 3.) angegebene Stelle des *Fidel* anführt: „*Quinimo nec collegiis, de sententia super casum expositum ferenda ambigentibus, et interloquendo, ut ajunt, minus accurate, confuse et intricate a primis deponentibus observata atque relata technice et legaliter magis explicari postulantibus, vitio hoc verti debet: modo defectus innuant alicujus momenti, non vero tales, quibus illos non tam erroris vel haesitantiae convincant, quam ignorantiam et praecipitantiam propriam eosque subsannandi pruriginem, prodant.*" (*ej. tr. de officio medici dupl. p. 548.*) — Im preussischen Staate ist seit 1813 angeordnet, Abschriften der Medic. gerichtlichen Obductions-Verhandlungen nebst Gutachten stets zur Revision an die k. Regierung einzusenden. Den 31. Jan. 1818 wurde zu gleichem Behuf die Einsendung der Protokolle und Gutachten über Gemüthskranke anbefohlen. Diese Anordnungen hatten einen sehr grossen Nutzen. M. s. *Kausch über d. n. Theor. des Cr. R.* S. 233.

§. 15.

Schon drei hundert Jahr vor Christi Geburt wurden, sparsam freilich, von den Aerzten Leichen geöffnet, und es musste dadurch manche Aufklärung für die Arzneikunde gewonnen werden. Sie behielt aber lange Zeit diesen Gewinn für sich. Die Philosophie benutzte die Arzneiwissenschaft, aber mehr für das häusliche und bürgerliche Leben. Sie blieb immer mehr Eigenthum der vorzüglichsten Aerzte, und das, was sich die Philosophie davon aneignete, kam in den Gerichtshöfen lange nicht in Anwendung, wurde jedoch augenscheinlich bei manchen Staats-Instituten verwandt. Wenn nach den spätern römischen Gesetzen *furiosi*, *muti* und *surdi* bei der Aufnahme von Testamenten nicht als Zeugen zugelassen wurden, so lag dies zu sehr in der Natur der Sache, als dass man darin eine besondere Beziehung der Arzneikunde mit der Gesetzgebung finden könnte. Bei Verletzungen

und Todschlägen bedurften die Richter der Griechen und Römer des Urtheils der Aerzte selten, da mehr die Absicht als die That selbst ein Gegenstand ihrer Untersuchung war. Es finden sich daher in dem Justinianischen Gesetzbuche und seinen Nachträgen keine Spuren besonderer Anwendung der Arzneikunde, obgleich sie einige darin finden wollen [1]). Bei den germanischen Völkern und den hereinbrechenden Volksmassen aus Osten kam es selbst bei Verletzungen, die den Tod zur Folge hatten, nur auf Entschädigung an, und hierbei war höchstens die Besichtigung des Erschlagenen erforderlich. Das verbreitete Christenthum brachte erst eine Veränderung in den richterlichen Ansichten hervor. Die Geistlichkeit mischte sich in die Gesetzgebung und die Rechtspflege. Es entstand das canonische Recht. Das Verbrechen war nicht mehr ein Versehen gegen Einzelne, sondern es war eine Sünde gegen Gott, welche aufgesucht und bestraft werden musste. Es bildete sich der Inquisitions-Process aus. Hiebei waren die Leichenbesichtigungen zur Ausmittelung des Verbrechens nöthig (1209). Vorgeschrieben wurden sie ausdrücklich in der Bambergschen Halsgerichts-Ordnung (1507), so wie in der spätern von Carl V. (1532). Die Aerzte schöpften ihre anatomische Kenntniss aus den übriggebliebenen Schriften der Griechen und Römer, welche selbst sie oft nur den Thieröffnungen verdankten. In dem 15. Jahrhundert wurden auf mehrern Universitäten ein par Mal im Jahr Zergliederungen menschlicher Leichen, grösstentheils aber oberflächlich, vorgenommen. Die Wundärzte waren der Mehrzahl nach grobe Empiriker und ohne Ansehen. Wenn daher nach Einführung der peinlichen Gerichtsordnung Rechtsgelehrte und Aerzte von *sectio vulnerum* sprechen, so ist darunter blos eine

Erweiterung derselben zu verstehen. Auch *Paré*, dieser berühmte französische Wundarzt, spricht in seiner Anweisung, Fundscheine (*rapports*) zu verfassen; noch nicht bestimmt von der Nothwendigkeit einer Leichenöffnung [2]). Vor seiner Zeit und während derselben waren Vergiftungen nicht selten. Es beschäftigte daher die damaligen Aerzte sehr, die Kennzeichen derselben aufzufinden, die sich indess auf die täuschenden Erscheinungen, welche sie im thierischen Körper bewirken, beschränkten [3]). Bis zum Ende des 17ten Jahrhunderts bestand noch keine gesetzliche Vorschrift über die medicinisch-gerichtlichen Leichenöffnungen, deren Nothwendigkeit mehrere Juristen-Fakultäten schon ausgesprochen hatten. In diesem und dem vorigen Jahrhundert wurden förmlich von den Aerzten, theils in einzelnen Abhandlungen, theils in Lehrbüchern diejenigen Gegenstände ihrer Wissenschaft, wovon bei der Rechtspflege Gebrauch gemacht werden konnte, abgehandelt. Die streng wissenschaftlich bearbeitete Rechtskunde begünstigte die vielseitigen Anwendungen ihrer Vorschläge und Winke. Die Lehre von den Kennzeichen der Jungferschaft, von der Schwangerschaft, der Geburt und dem Fruchtzustande wurde berichtigt und erweitert, die Untersuchung über Dämonen und Hexen seit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft verwiesen, und der Faden derselben wird hoffentlich nie wieder aufgefasst werden; wenn gleich die mystischen Darstellungen einiger neuerer Aerzte fürchten liessen, die Hexen-Processe möchten von Neuem ihren Anfang nehmen [4]). Die Frage: ob jemand die Tortur aushalten könne? wurde nicht mehr vorgelegt, da sie aller Orten abgeschafft war, nachdem sie die Aerzte als das scheusslichste und unsicherste aller Beweismittel mit grel-

len Farben geschildert hatten. Wunderkuren foderten strengern Nachweis, als *Zacchias* [5]) und Denkgenossen über sie gaben. Die erweiterten und immer mehr berichtigten Grundwissenschaften der Medizin, so wie sie selbst, durch jene vervollkommnet, lieferten in dem vorigen, wie in dem laufenden Jahrhundert die brauchbarsten Materialien zur festeren Begründung der gerichtlichen Arzneikunde in ihrer vielfachen Beziehung. Hatten *Fortunatus Fidelis* [6]), *Paul Zacchias* [7]) und *Joh. Bohn* [8]) mehrere Materien der gerichtlichen Medizin theils ausführlicher, theils gründlicher zu einem Ganzen zu vereinigen gestrebt, so fanden sie eine grosse Menge Nachfolger unter den Aerzten, vorzüglich unter den deutschen. Ein Lehrbuch verdrängte das andere. Beobachtungen und Versuche, durch die einzelne Abschnitte der gerichtlichen Arzneiwissenschaft an näherer Bestimmung gewinnen müssten, wurden täglich zahlreicher. Vorzüglich wurde die Brauchbarkeit der 1677 von *Carl Rayger* aufgefassten und von *Johann Schreyer* 1682 zuerst in Gebrauch gezogenem Lungenprobe vielseitig geprüft und die richtige und zweckmässige Eintheilung der Verletzungen in Ansehung ihrer Tödtlichkeit ernstlicher erwogen. England bekam nicht früher als 1821 in *Andrew Duncan* zu Edinburg den ersten Lehrer der gerichtlichen Medizin. Der Grund hiervon lag hauptsächlich in der Gesetzgebung des englischen Volks, welche weniger Discussionen veranlasst, bei denen medicinische Gutachten erfodert würden [9]).

1) *Petr. Gerike progr. quo inspectionem cadaveris in homicidio apud Romanos olim in usu fuisse ostenditur. Halae 1738.*
J. Th. Seeger de sectione cadav. occisi. Lips. 1769.

2) *Des rapports in Oeuvres d'Ambroise Paré. Lyon 1664. p. 768.* Die Stelle, welche hieher gehört, lautet so: *exemple*

d'un rapport d'un enfant estouffé. „*Il y a grande apparence que le petit enfant mort aura esté estouffé par sa nourice, qui se sera endormie sur luy en l'alaictant, ou autrement par malice: si ledit enfant se portoit bien et ne se plaignoit de rien au précédent, s'il a la bouche et les nez pleins d'écume; s'il a le reste de la face non pâle et blafarde, mais violette, et comme de couleur de pourpre: si ouvert, est trouvé avoir les poulmons pleins comme d'air escumeux.*"

3) *Sante Ardoino (de Arduinis) de venenis Veneti 1492. fol.* Verf. war beliebter practischer Arzt in Venedig.

J. Ponzetti de venenis libr. III. Venet. 1492.

Hieron. Cardanu's de venenor. differentiis libr. III. Patav. 1563. Verf. st. 1576, mehr berühmter Mathematiker als Arzt; seinem Charakter nach gleich *J. J. Rousseau.* (M. s. *dict. des sc. méd.; biograph. t. 3.*)

4) *E. G. Klügel de magia e criminum serie proscribenda. Viteb. 1789.* Ein böser Wille zu betrügen ist bei Zauberern, sie mögen sich nun mit Geisterbeschwörungen, Segensprechen, Wahrsagen, oder Goldmachen und Schatzgräberei u. d. beschäftigen, allemal zu vermuthen, wenn nicht Gemüthszerrüttung oder einfältiger Aberglaube offenbar ist (*Tittmann*). — Der erste Hexenprocess kommt in *Bartoli's Rechtsbescheide* vor, welchen dieser 1550 dem Bischof von Navarra *Johannes v. Ploti* ertheilte. — Noch im Jahr 1780 ward in Glarus in der katholischen Schweiz eine Hexe hingerichtet.

5) Vor Heiligsprechung des *Laurentius Justians* hatte er mehrere Gutachten zu Gunsten der von diesem verrichteten Curen abzugeben. Er versicherte darin, dass mehrere Kranke geheilt wären *immediate post applicationem mensurae ejus beatissimi corporis et servi dei invocationem.*

6) *Ej. de relationibus medicorum libr. 4. Palermo 1602. 4. Studio P. Ammanni Lips. 1674, 8.* Verf. war ein Sicilianer. Er heisst eigentlich *Fedele.* Das erste Buch handelt Gegenstände der medicinischen Polizei ab. Verf. erläutert kaum irgend etwas aus eigner Erfahrung, sondern hauptsächlich durch Stellen alter Aerzte.

7) *Pauli Zacchiae quaestiones medico-legales. Avenione, 1655. fol.* Die erste Ausgabe erschien von 1621 an zu Rom in einzelnen Abtheilungen. Die angehängten Gutachten geben Stoff zu manchen Betrachtungen. Wenn gleich dieses Werk ein mehrseitiges Interesse nicht verlieren wird, so hat doch *Bohn* Recht, wenn er es nennt *Opus praeter necessitatem et ultra legentium capturam prolixius.*

8) *J. Bohn de officio medici duplici clinici nimirum et forensis. Lips. 1704. 4.* Der kleinere Theil dieses schätzbaren Buchs betrifft

die gerichtliche Medizin. Verf. st. 1718. Er liess vor seinem Tode alle seine Papiere verbrennen. Es befanden sich darunter Materialien zu einem ausführlichen Werke über die gerichtliche Arzneikunde (*dict. des scienc. méd.*; *Biographie*).

9) Eine lehrreiche Darstellung der Geschichte der gerichtlichen Arzneikunde hat *Mende* in seinem ausführlichen *Handbuche der gerichtlichen Medizin* Th. I. geliefert.

§. 16.

Die vorzüglichsten allgemeinen Schriften der ältern und neuern Aerzte über die gerichtliche Arzneikunde sind ausser den schon angeführten:

Michälis Albertii systema jurisprudentiae medicae. Hal. 1725—47. 4. VI. Tomi in 4. (neu 8 Thlr. 10 gr.) Verf. st. 1757. Er war ein Schüler und vorzüglicher Günstling *Stahls*. Der erste Theil enthält das System selbst, die übrigen: Gutachten der hallischen medicinischen Fakultät, mehrentheils von *Alberti* verfasst.

Chr. Fr. Eschenbach medicina legalis brevissimis comprehensa thesibus. Rostock, 1746. ib. 1775. 8.

Johann Daniel Metzgers kurzgefasstes System der gerichtl. Arzneiw. Königsb. u. Leipz. 1793. 4te Ausg. von *Gruner* 1814; 5te Ausg. von *Remer* 1820. (2 Thlr.) Uebers. ins Französische u. d. T. *principes de médicine legale ou judiciaire par J. J. Ballard. Paris I. Vol. 8. 1813.* Mit Anmerk.

C. F. L. Wildbergs Handb. der gerichtl. Arzneiw. Berlin 1812. *Dessen Lehrbuch der gerichtl. Arzneiw.* Erfurt. Keyser 1824. 8.

J. Bernt's System der gerichtlichen Arzneikunde. Wien. Kupfer, 1813. 2te Ausg. 1818. (2 Thlr. 16 gr.)

J. C. Mende's ausführliches Handb. der gerichtl. Medizin für Rechtsgelehrte, Aerzte und Wundarzte Th. I. Leipz. Dyk, 1819. Th. II. 1821. Th. III. 1822. 8. (noch unvollendet).

Albert Meckels Lehrbuch der gerichtl. Medizin. Halle. Schimmelpfennig, 1821. 8. (2 Thlr.)

Noch lieferten unter den Deutschen Lehrbücher dieser Wissenschaft:

Teichmeyer 1722, *J. E. Hebenstreit* 1753, *Fr. Boerner* 1756, *Albr. v. Haller*, *G. H. Kannegiesser* 1768, *J. G. Brendel* 1789, *C. G. Ludwig* 1765, *J. W. Baumer* 1778, *J. C. Plenck* 1767. *M. M. Sikord* 1786, *J. C. Fuks*

ner 1795, *J. V. Müller* 1796, *Th. G. Roose* 1802, *F. Schraud* 1802, *Fr. Bene* 1811, *C. Sprengel* 1816, *F. B. Vietz* 1817.

Cours de médecine légale par J. J. Belloc. Paris. An. IX.

J. H. Briand manuel de médecine légale. Paris 1822. (Ist Auszug aus den bekanntesten französischen Schriftstellern.)

L. Rondonneau manuel légal des médecins et chirurgiens. Paris 1817.

Leçons de médecine légale par Orfila T. II. Paris 1822. 8. *avec taill. douc.*

G. Tortoza instituzioni di medicina forense II. Voll. 1802. 4.

G. Berzelotti medicina legale secondo lo spirito delle leggi civili et penali veiglanti nai governi d'Italia T. II. Pisa 1818.

Elements of medical jurisprudence by Samuel Farr. London, 1788. *II. ed.* 1814. Sind Uebersetzung von *J. F. Faselii element. medicinae forensis.* Jen. 1767.

Medical jurisprudence or a code of ethics and institutes adapted to the professions of physic and surgery by Thomas Percival. London 1808. 8.

The principles of forensic medicine systematically arranged and applied to british practice by John Gordon Smith 1821. *II. edit. greatly enlarged. London* 1824. 8. (M. s. *gelehrte Götting. Anz.* 1825. St. 12.)

Medical jurisprudence by J. A. Paris and F. S. M. Fonblanque. II. Voll. 8. London 1825.

Elements of medical jurisprudence by Theodoric Roman Beck. Albany printed by Websters and Skinners 1823. 2 Bd. Verf. ist Prof. der Arzneik. und medic. Jurisprudenz bei dem Collegio der Aerzte im Westdistrikt des Staats New-York, und lieferte das erste vollständige amerikanische Werk üb. d. gerichtl. Medizin.

§. 17.

Es kommt dem Arzte häufig darauf an, ähnliche Fälle bei dem Studium der gerichtlichen Arzneikunde und der Ausarbeitung medicinisch-gerichtlicher Gutachten nachsehen zu können. Die ältern sind der Mehrzahl nach zu mangelhaft und wenig brauchbar. Sie haben, wenige ausgenommen, nur noch historischen Werth. Es sind dahin zu zählen die Arbeiten von *Zacchias, Alberti, Zittmann, Valentin, Hasenest, Richter,*

Troppaneger. Vorzüglich eignen sich zum Nachschlagen:

R. C. Fabricius Samml. einiger medicinischer responsorum und Sectionsberichte. Helmst. 1772.

C. J. Daniels Samml, von Gutachten und Zeugnissen. Lpz. Böhme, 1776. 8.

F. A. Waitz verm. Beiträge zur gerichtl. Arzneiw. Leipz. 1776.

W. H. S. Buchholz Beiträge zur g. A. u. med. Polizei. 4 Bde. Weimar 1782 — 90. 8.

C. F. Uden Magazin für d. g. A. 2 Bde. Stendal 1782 — 1784.

Dessen und *J. F. Pyls neues Magazin.* 2 Bde. ebend. 1785 — 88. 8.

J. E. Kecks Abh. und Beob. aus der pract. u. gerichtl. A. Berlin 1787.

J. D. Metzgers gerichtl. medic. Beobachtungen. 2 Jahrg. Königsb. 1778 — 80. 8. *Dessen verm. med. Schriften.* 2 Bde. Ebend. 1781 — 2. 8. *Dessen* und *Elsners med. ger. Bibliothek.* Bresl. 1786 — 87. *Dessen Bibliothek für Physiker.* 2 Bde. Ebend. 1788 — 90. *Dessen Annalen der Staatsarzneik.* 1. Bd. Züllichau 1790.

Meckel's Archiv. M. s. §. 12.

F. G. Kühns Samml. medic. Gutachten. 2 Bde. Breslau 1791 — 96.

J. Th. Pyls Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzneiw. 8 Th. 1783 — 91. 2te Aufl. 1810. *Dessen Repertorium für die öffentl. und gerichtl. Arzneiw.* 3 Bde. 1790 — 93. Eine unentbehrliche Sammlung.

J. Bernt's Beiträge zur gerichtl. Arzneik. Wien: Gerold, VI Bde. 1818 — 23. in 8.

Adolph Henke's Abhandl. aus dem Gebiete der gerichtl. Medizin, als Erläuterungen zu dem Lehrb. der ger. M. 4 Bde. Bamb. Kunz, 1815 — 20. 8. (6 Thlr. 8 ggr.) Verbreiten sich über Tödtlichkeit der Verletzungen, Lungenprobe, die Geisteskrankheiten, Vergiftungen u. s. f.

J. H. G, Schlegels Materialien für die Staatsarzneik. ff. M. s. §. 1. Sind reichhaltig an belehrenden med. gerichtl. Gutachten.

Ernesti Platneri quaestiones medico-forenses. Primo junctim edidit et vitam Platneri adjecit L. Choulant, Lips. Voss. 1824. (2 Thlr. 16 gr.) Die Samml. enthält 41 von P. geschriebene Programme. P. war Anhänger Stahls. Er war geb. 11. Juni 1714.; st. 27. Dec. 1818. Sind übers. u. d. T. *Platner's Un-*

tersuchungen über einige Hauptkapitel der ger. A. von H e d r i c h. Lpzg. Kummer, 1820. 8. (2 Thlr. 4 gr.)

Noch findet man interessante Gutachten in:

C. F. K l e i n ' s Annalen der Gesetzgebung. Berlin 1788 — 1809. 26 Bde. 8. (30 Thlr. 8 gr.)

P a u l z o w ' s Magazin der Rechtsgelehrsamkeit. 7 Bde. Berl. 1800 — 4. (9 Thlr. 8 gr.)

J. C. M e i s t e r s Urtheile und Gutachten in peinl. und andern Straffällen. Frankf. a. d. O. akadem. Buchh. 1808. (2 Thlr. 12 gr.) *).

Archiv für das Civil- und Criminal-Recht der preuss. Rhein-Provinzen von *G. von S a n d t* und *J. F. H a n f.* Bd. 1 — 7. Cöln 1819 — 25.

J. C. H i t z i g ' s Zeitschrift für die Criminal-Rechts-Pflege in den preussischen Staaten. 1. Bd. 1825. Berlin. Dümmler, (2 Thlr.) II B. 1. 1826.

*) Ausführlich zählt die Schriften über die Staatsarzneikunde auf: *C. F. L. W i l d b e r g biblioth. medic. publicae Voll. 2. 4. Berolini,* Flittner, 1819. (2 Thlr.) Man muss bedauern, dass die Schriften ohne alle Critik aufgestellt sind, und nicht wenigstens auf unterrichtende Recensionen hingewiesen ist. Auch würde es nützlich gewesen seyn, bei den Schriften, wo es geschehen konnte, den Ladenpreis angeführt zu sehen. Wie die Schrift jetzt ist, verschafft sie nur Kenntniss der Büchertitel. Die wenigsten Aerzte können aber auf das Gerathewohl Bücher kaufen.

Erster Abschnitt.

Geschlechtsbestimmung. Zeugungsvermögen. Begattung. Empfängniss und Ehe.

§. 18.

Nicht nur, wenn von Zeugungs-, Begattungs- und Empfängnissvermögen in Gerichtshöfen die Rede ist, und von Schliessung oder Trennung einer Ehe, sondern auch in anderer Beziehung, z. B. in Ansehung der Geschlechtsrechte bei Vererbung eines Lehngutes können die Geschlechtstheile ihrer wesentlichen Beschaffenheit nach einer näheren Beurtheilung unterliegen. Es können solche Missbildungen derselben bei Menschen vorhanden seyn, dass das Geschlecht zweifelhaft und die Bestimmung derselben höchst schwierig ist [1]). Diese Missbildungen werden uneigentlich Zwitter (*hermaphroditi*) [2]) genannt. Wahre Zwitter sind bei Menschen noch nicht beobachtet und sie dürften nur bei zusammengewachsenen Früchten männlichen und weiblichen Geschlechts vorkommen [3]). Man theilt sie in männliche, (*androgyni*) weibliche (*androgynae*, *gynandri*) und gemischte [4]). Die erstern sind solche, bei denen die männlichen Geschlechtstheile hervorstechen, die andern solche, wo die weiblichen mehr kenntlich bleiben. Eine männliche Ruthe ist bei den männlichen unverkennbar, so auch gewöhnlich der

Hodensack, welcher indess durch eine tiefe Nath so eingezogen sich darstellt, dass die beiden Wülste den Schamlefzen gleichen. Ist der Hodensack noch im Bauche gelegen, so können Unachtsame um so eher das Geschlecht verfehlen. Bei den weiblichen Hermaphroditen ist die Clitoris widernatürlich vergrössert, die übrigen Theile gehören dem zweiten Geschlecht an. Gemischte sind sehr mangelhaft an den Geburtstheilen ausgebildete. Kommt es bei fehlerhaften Bildungen der Geschlechtstheile auf Ausmittelung der Tauglichkeit zu Geschlechts-Verrichtungen an, so muss neben der genauern Untersuchung der Theile selbst auf Knochenbau, Stimme, Brüste, Haarwuchs u. d. Rücksicht genommen werden. Zuweilen wird eine Untersuchung durch den Mastdarm das nöthige Licht geben. Die Täuschung durch einen Vorfall des Uterus sollte einem kundigen Arzt bei seinen Nachforschungen nicht begegnen [5]).

1) Es fehlt nicht an Beispielen, wo Menschen mit verbildeten Geburtstheilen über ihr Geschlecht selbst in Zweifel waren, und wo die Aerzte sich kaum darüber vereinigen konnten. *Hufeland* und *Mursinna* erklärten Maria Dorothea Derrier für ein Mädchen, *Stark* und *Martens* für einen Knaben. M. s. *Abbild. ihrer Verbildung* in *E. H. Martens Beschreibung und Abb. einer sonderbaren Missstaltung der männlichen Geschlechtstheile von Dorothea Derrier.* Leipz. Baumgärtner, 1803. mit 2 ill. Abb. (12 gr.) Man vergl. *dict. des sc. méd.* T. 21. S. 104 *Marcs Urtheil über die Derrier.*

2) Das Wort verdankt sein Entstehen der Fabel des Hermaphrodites, des Sohnes des Hermes und der Aphrodite, der auf Bitte der Nymphe Salmasis mit ihr in einen Körper von den Göttern vereinigt wurde,

nec femina dici,
nec puer ut possent, neutrumque et utrumque videntur.
Ovid.

5) Bei den Saugthieren kommen sie selbst nach *Hunters* Beobachtung nicht selten vor, vornehmlich bei dem Hornvieh, und dieser

berühmte englische Naturforscher sah Hermaphroditen - Stiere, welche die Engländer *free-martins* nennen. Einer davon hatte Testikel und Ovarien zugleich. Dessenungeachtet fällt es noch schwer einen vermischten Hermaphroditismus durch einzelne Fälle hinreichend nachzuweisen. In der französischen Schrift: „*garçon et fille hermaphrodites.* Paris 1777" findet sich ein Fall, der aber nicht genau genug beschrieben ist. Ueberzeugender sind die Beschreibungen des *Hubert Johann Pierre* in Dijon (*Mémoir de l'acad. de Dijon Vol. II.*) und eines lissaboner Ungenannten (*medical repository* t. 45.) letzterer war 28 Jahr. Seine Gestalt war schlank, seine Gesichtsfarbe braun. Er hatte etwas Bartbaare, die er mit der Scheere abzuzwicken pflegte. Die Züge waren männlich. Der Halsschnitt war weiblich. Die Scham, die Hoden, der Hodensack hatten die gewöhnliche Form. Die Vorhaut bedeckte die Eichel und konnte zurückgezogen werden. Eine Sonde drang zum dritten Theil in die Harnröhre. Die Organe des weiblichen Geschlechts waren im Ganzen ausgebildet; die grossen Schamlippen jedoch kleiner, wie gewöhnlich und dem Harngange näher gelegen. Die sie bedeckenden Haare waren spärlich vertheilt, die Hüftknochen sehr klein und weniger von einander entfernt als bei den Frauen. Die Stimme und Aeusserungen im Blick und Geberden gehörten mehr dem weiblichen Geschlecht an. Die Regeln stellten sich jeden Monat ein. Während des Beischlafs war die Ruthe steif. Der Hermaphrodit wurde zwei Mal geschwangert, erlitt aber das eine Mal eine Fehlgeburt im dritten Monat, das zweite Mal im fünften. Er hatte nie Neigung zum zweiten Geschlecht, obgleich der Begattungstrieb bei ihm sehr lebhaft war. — Nicht leicht ist der Zustand des menschlichen Organismus zu erklären, wo die Geschlechtstheile weder verbildet sind, noch eine gemischte Zusammensetzung verrathen, und wo sich dessen ungeachtet ein der Geschlechtsbestimmung nicht entsprechendes Aeussere nicht verkennen lässt. Die mannartigen Weibepersonen (*viragines*) haben ein schmales Becken, glatten Busen, Barthaare, mit gemässigter Neigung zum männlichen Geschlecht.

5) Ueber die Hermaphroditen sind folgende Schriften besonders zu empfehlen:

J. F. Ackermann infantis androgyni historia et ichnographia. Jenae. Maucke, 1805. Fol. (5 Thlr.)

G. Steglehner de hermaphroditorum natura, tractatus anatomico-physiologico-pathologicus Bambergae et Lips. Kunz, 1817. 4. (1 Thlr. 4 gr.)

Trinchera memoria sopra un caso di apparente hermaphrodita. Neapel. Philom. Gesellsch. 1817. M. 2 K. Der beschriebene H. war weiblichen Geschlechts, so sehr er männlich zu seyn schien. Er diente bis zu seinem Tode als Soldat, hatte eine männ-

liche Physiognomie; die Stimme war weiblich, der Hals minder ausgebildet als bei Männern.

§. 19.

Das **Zeugungsvermögen** (*potentia generandi*), wenn es zweifelhaft wird, ist in beiden Geschlechtern nicht leicht zu beurtheilen, da es auf Prüfung von Theilen ankommt, welche die Sinne mangelhaft oder gar nicht erreichen, und auf nähere Zerlegung der Samenfeuchtigkeit, welche wir vorzunehmen nicht im Stande sind [1]. Es erfordert das Zeugungsvermögen ein gewisses Alter, welches in einzelnen Fällen der Mannbarkeit vorangeht [2]. Es kann bei einem Unvermögen zur Zeugung die Fähigkeit zur Begattung wohl bestehen.

Zu den allgemeinen Ursachen des Zeugungsunvermögens sind allgemeine Entnervung und eine besondere Abneigung zu rechnen;

I) beim männlichen Geschlechte als örtliche:

1) gänzlicher Mangel der Hoden. Der angeborne wird kaum bei sonst normgemäss gebildeten Geschlechtstheilen vorkommen. Häufig genug sind **einhödige** (*monorchides*) und **Testiconden** (*crypsorchides*). Beide sind zeugungsfähig. Man hat die Frage aufgestellt: ob **Verschnittene** wohl bald nach der Entmannung noch zeugen können? [3] Es ist durch keine Beobachtung bewiesen, dass der Same durch längern Aufenthalt in den Samenbläschen erst fruchtbar wird, auch an sich nicht wahrscheinlich, so dass die Frage deshalb nicht zu bejahen seyn dürfte. Castraten bekommen Steifheit der Ruthe, können den Beischlaf ausüben, es kann aus der Vorsteherdrüse etwas Feuchtigkeit entleert werden. Sie können aber nicht zeugen, und gesetzt, es wäre nach der

Castration noch ein fruchtbarer Beischlaf möglich, so werden sie dazu wenigstens nicht sogleich aufgelegt seyn. Quetschungen der Hoden [4]) heben nicht nothwendig das Befruchtungsvermögen auf.

2) Fehler der Hoden, welche die Absonderung des Samens hemmen, oder die Ausleerung desselben hindern, als: Verhärtung und Krebs, Schwinden der Hoden, Verhärtung der Prostata, blinde Endigung der Nebenhoden, verwachsene Oeffnung der Samenbläschen. Die Verhärtung der Vorsteherdrüse ist bei Personen zu fürchten, welche oft an Blenorrhöen der Harnröhre litten. Um sich von ihrem Daseyn zu überzeugen, muss man die Fingerspitzen einölen, den derselben Verdächtigen sich bücken lassen, und mit den Fingern in den Mastdarm eingehen [5]). Einige der vorstehenden Fehler sind heilbar und es ist demnach die Impotenz zu heben.

3) Fehler der Harnröhre, wodurch die horizontale Einströmung des Samens in die Scheide gehindert wird, und Fehler der Ruthe, welche das erforderliche Einströmen desselben nicht gestatten. Zu den erstern sind vornehmlich die Hypospadäen zu zählen. Hypospadiäen [6]) sind alle diejenigen Männer zu nennen, bei denen die Harnröhre sich nicht vorn an der Spitze der Eichel, sondern an einer andern Stelle der untern Fläche der Ruthe öffnet. In höchst seltenen Fällen fand man auch die Oeffnung am Rücken des männlichen Gliedes (*anaspadiaei*). Es soll bei diesen Verbildungen sehr auf die Entfernung der Oeffnung von der Eichel ankommen. *Hunter* versichert, dass ein Mann, welcher den Samen in der Gegend des *perinaeum* ausspritzte, diesen mit einer Spritze aufgefasst und dann mit Erfolg während der geschlechtlichenAufregung in die Scheide gespritzt habe [7]).

So etwas mag glauben, wer Lust dazu hat. Ein Hypospadiäus, dessen Harnröhre zwei Zoll hinter der Eichel geöffnet war, legte Beweise der Fruchtbarkeit ab [8]). Die angeborne Umstülpung der Harnblase ist gewöhnlich von einer gespaltenen Harnröhre an der obern Fläche begleitet. Sie hindert demnach die Befruchtung [9]). Die Kürze der Ruthe wird selten ein Hinderniss der Befruchtung seyn, so auch nicht ihre ungewöhnliche Länge [10]). Die Verengerung ihres Ganges, vorzüglich nach öftern Trippern kann verursachen, dass der Same nur tropfenweis sich durchdrängt, und auf solche Weise an Befruchtungsfähigkeit verliert, ehe er aufgesogen werden kann.

4) Lähmung der Muskeln, welche den Samen mit ausspritzen helfen.

5) Fehlerhafter und entarteter Samen. Der Same kann an und für sich, wie jede Absonderungsfeuchtigkeit eine fehlerhafte Beschaffenheit annehmen, oder durch den beigemischten Saft der Saamenbläschen eine nachtheilige Veränderung erleiden. Ein untauglicher Same wird wahrscheinlich bei einigen alten Personen abgesondert. Man kann aber nicht das Zeugungsvermögen auf das 70ste Jahr beschränken, da es nicht an Beispielen fehlt, dass ältere Männer noch Kinder erzeugten.

II) Bei dem weiblichen Geschlecht:

1) Mangel der Gebärmutter [11]) und Verschliessung des Muttermundes [12]).

2) Mangel und Fehler der fallopischen Röhre und der Eierstöcke [13]).

3) Fehler des Uterus, als Polypen, Krebs, Wasseransammlung [14]).

4) Fehler in der Nähe des Uterus [15]).

5) Schiefe Stellung der Gebärmutter [16]),

6) Lähmung des innern Genitalsystems [17]).

1) Man kann wohl nicht zweifeln, dass der Same für das im weiblichen Organismus präformirte Ei ein Reiz eigenthümlicher Art sey. Die chemischen Zerlegungen desselben geben uns über seine Natur wenigen oder gar keinen Aufschluss, und doch ist er unstreitig nach vorhergegangenen Krankheiten in den Zeugungsorganen mancherlei Veränderungen unterworfen, welche seinen Einfluss modificiren, und wohl gar ganz aufheben.

2) Die Geschlechtsreife hängt sehr vom Clima ab. In den wärmern Gegenden Asiens ist es nichts ungewöhnliches, sie bei dem männlichen Geschlecht vom 10ten bis 12ten Jahre, bei dem weiblichen vom 8ten bis 10ten Jahre zu beobachten. Frühere Entwickelungen der Geschlechts-Organe sind als krankhafte Erscheinungen anzusehen. *Comarmond* fand bei einem Mädchen von drei Monaten einen sehr entfalteten Busen. Bald darauf wurde die Scham behaart und im dritten Jahre trat die monatliche Reinigung ein. Es bildete sich indess nun die englische Krankheit aus (*dict. d. sc. méd. t. 46. p. 50.*)

3) M. s. *C. G. Gruner quaestio forensis: an vir qui testes perdidit foecundus et testabilis esse possit?* Jenae 1802. und Erörterung der Frage: ist's möglich, dass ein Mann kurz nach dem Verlust beider Hoden eine Frau schwängern kann? von *C. D. S.* in *Knape* und *Heckers kr. Jahrb.* II. 1. S. 146. In dem von *S.* erzählten Falle soll ein gesunder rüstiger Mann nach überstandener Castration eine junge sehr reiche Frau geheirathet und geschwängert haben, worauf ihm die Vaterschaft streitig gemacht worden. Wird die Erfahrung der Thierärzte, dass castrirte Hausthiere nicht immer die Zeugungskraft verlieren, zur bejahenden Meinung benutzt, so muss man sich erinnern, dass viele Hausthiere durch Klammern castrirt werden, welche die Samenstränge nicht jederzeit vollständig schliessen.

4) Die Alten castrirten Menschen wie Thiere durch Quetschung der Hoden, ihre θλαδιαι und θλιβιαι. Dass sie oft zeugungsfähig blieben, ist unbedenklich.

5) M. s. *Carl Bell's Abh. über die Krankheiten der Harnröhre, der Harnblase, der Vorsteherdrüse und des Mastdarms.* A. d. E. Weimar. Gr. H. S. Landes-Industrie-Comt. 1821. 8. S. 51.

6) von ὑπο unten und σπαω ich theile, spalte.

7) *Edinburgh medical and surg. Journ.* IV. S. 54.

8) *Sedillot journ.* t. 37. Avr. 1780. *Hufel. Biblioth. der pr. Heilk.* 1815. Jan. S. 74.

9) Genau beschreibt einen solchen Fall *Bonn* in seiner Schrift: *über eine seltene Beschaffenheit der Harnblase bei einem zwölfjährigen Knaben.* Strasb. Gerle, 1785. (4 gr.)

10) Wenn nur ein kleiner Stumpf der cavernösen Körper vorhanden ist mit gehöriger Oeffnung, und dieser in den vordern Eingang der Scheide eindringen kann, so ist noch ein Befruchtungsact anzunehmen. Es bedarf keiner steinernen und hölzernen Modelle des männlichen Gliedes, welche sonst in den dänischen Ehegerichten zur genauern Bestimmung über Maass und Form desselben gehalten wurden.

11) Es sind mehrere Fälle aufgezeichnet, wo die Gebärmutter gänzlich fehlte. M. s.

Hill dissertatio de utero deficiente. Prag 1777.

Verschiedene Mal ist sie durch Krankheit und Operation verloren gegangen. M. s.

H. A. Wrisberg commentatio de uteri mox post partum naturalem resectione non letali. Gött. 1787.

12) M. s. *Michaelis diss. de orificii uterii cura clinica atque forensi.* Lips. 1756.

13) Ein Mangel der Trompeten bei sonst vorhandenen innern Geburtstheilen ist noch nicht nachgewiesen. In *Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde* X. 2. ist von *Busch* ein Fall angegeben, wo Uterus, Scheide, Trompeten und Eierstock fehlten. *Haller* fand drei Mal Verstopfung derselben (*element. physiolog.* t. 7.) In den Eierstöcken bildeten sich Eitergeschwülste (*Lieutaud hist. anatom. med. I. obs.* 1491), Scirrhen (*Haller oper. anat. minor.* III. 313.) Speckgeschwülste, (*Portal cours d'anatomie méd.* V. p. 548.) Wassersuchten (*Lieutaud.*)

14) Man fand Versteinerung der Wände (*Lieutaud*) *A. Schwarz commentatio de uteri degeneratione.* Hannoverae. Hahn, 1799. 4. c. fg. (10 gr.)

15) Ein Steatom brachte den Uterus aus seiner Richtung (*Lieutaud* Vol. I.)

16) Es giebt bei Personen, welche nicht schwanger waren, schiefe Stellungen des Muttermundes, Zurückbeugungen der Gebärmutter, welche die Schwangerung verhindern. M. s. *Schmitt Bemerkungen und Erfahrungen über die Zurückbeugung der Gebärmutter bei Nicht schwangern* Wien. Wimmer, 1820. (1 Thlr.)

17) Man sehe: *Chr. Godofr. Gruner de causis impotentiae in sexu potiori.* Jenae 1774 in *Frankii delect. opuscul. med.*; *id. de causis sterilitatis in sexu sequiori* Halae 1769. *F. T. Meissner*

über die Unfruchtbarkeit des männlichen und weibl. Geschlechts, ihre Ursachen, Erkenntniss und Heilart. Leipz. Hartmann, 1813. (1 Thlr.)

§. 20.

Unfähig zur Begattung machen:

I) bei dem männlichen Geschlecht

1) gänzlicher Mangel oder zu geringe Grösse des männlichen Gliedes [1];

2) monströse Bildung desselben in Bezug auf Länge und Umfang [2];

3) hornartige störende Auswüchse der Eichel [3];

4) Pulsadergeschwülste der Harnröhre [4];

5) Harnblasensteine, welche den Beischlaf schmerzhaft machen [5];

6) wahre und falsche Brüche von grossem Umfange [6].

II) Bei dem weiblichen Geschlechte:

1) Verschliessung der Mutterscheide [7];

2) Verwachsung der Scheidewände [8];

3) Vernarbungen nach Geschwüren;

4) scirrhöse Verhärtungen;

5) sehr enges Becken in seiner untern Oeffnung [9];

6) Vorfälle des Uterus und der Mutterscheide [10];

7) Widernatürliche Oeffnung der Harnröhre oder des Afters in der Scheide [11];

8) übergrosse Clitoris und Nymphen [12];

9) Geschwülste an den äussern Geburtstheilen;

10) bösartiger weisser Fluss [13].

1) Wo von Natur das männliche Glied mangelt, sind auch gewöhnlich andere Verbildungen vorhanden.

2) *Corse* beschreibt einen Penis von 19 Zoll Länge und 3½ Zoll im Umfange (*med. and chir. transact. II.*)

3) Einen solchen hornartigen Auswuchs bildet *J. F. Meckel* nach *Caldani* ab (*dess. Archiv für die Physiol.* I. 2. Da er vor der

Oeffnung der Harnröhre hing, so konnte er zwar nicht die Begattung stören, aber wohl die Empfängniss. Nach Phymosis und Paraphymosis bleiben zuweilen starke Verhärtungen in der Vorhaut zurück: Sie hindern den Beischlaf nicht, wohl aber starke Condylomata an der Eichel, oder normwidrige Anschwellungen derselben. *Ph. Th. Meckel* amputirte eine Eichel von der Grösse eines Kindeskopfs einem syphilitisch Gewesenen (*A Meckels Lehrb.* S. 459.)

4) Sie sollen ihren Sitz im Zellkörper haben (*Haller's Vorl.* I. S. 237.)

5) Dieser Fall wird vornehmlich eintreten, wenn die Blasensteine sehr gross sind. Sie wiegen in einzelnen Fallen nahe an drei Unzen (*Walter's anat. Mus.* S. 73. nr. 140.)

6) Können nur die Begattung hindern; wenn sie so gross sind, dass die aufgerichtete Ruthe dadurch bedeckt würde, wie es selten vorkommen möchte.

7) Das Hymen kann ganz die Mutterscheide verschliessen. M. s. *Tolberg comment. de varietate hymenum.* Hal. 1791. 4. c. fg. *J. C. Loder progr. observationem imperforationis vaginae continens:* Jenae, typ. Prageri, 1800. 4. c. fg. Gewöhnlich hat ein die Mutterscheide verschliessendes Hymen eine kleine Oeffnung. Verhindert es die Begattung, so kann doch Schwängerung erfolgen. Es ist dies durch einen Fall in den *mém. de l'académie des sc.* vom Jahr 1712 nachzuweisen. Man konnte kaum eine Schreibfeder einbringen, und doch wurde die Frau, von der die Rede ist, schwanger.

8) Die Verwachsung kann angeboren oder nach irgend einem Zufall entstanden seyn. Sie kann die ganze Länge der Scheide einnehmen oder nur einen Theil. Es kommt zuvörderst darauf an, die Länge der verwachsenen Stelle zu bestimmen und auszumitteln, ob, und wie sie etwa zu trennen ist. Man bringt daher den Zeigefinger der linken Hand in den Mastdarm bis zur Gegend des Gebärmutterhalses, und führt mit der rechten Hand eine Sonde in die Scheide, so weit als es möglich ist, ein. Auf diese Weise wird man die verwachsene Stelle zwischen der Sonde und dem Finger beurtheilen können. Um sich zu überzeugen, dass die Gebärmutter nicht fehle, würde man die Sonde in die Harnblase führen müssen, und dann aus ihrer verschiedenen Richtung erforschen, ob sich zwischen Mastdarm und Blase ein Zwischenkörper befände.

9) Bei einer verkrüppelten Person fand *M. R. Wendelstädt* den kleinen Durchmesser in der untern Beckenöffnung von der *symphysi ossium pubis* bis zum *Osse sacro* und dem ganz vorgebogenen und unbeweglichen *Osse coccygis* kaum einen Zoll lang, und eine Mutterscheide, welche kaum die Spitze des untersuchenden Fingers zuliess. Er erklärte die Unfähigkeit zum Beischlaf für absolut, ständig und unheilbar (*Kopps Jahrb.* VIII. S. 397.)

10) Bei einem unvollständigen Vorfalle der Gebärmutter, kann der Beischlaf nicht nur Statt finden, sondern auch Schwängerung. (M. s. *Loders Journal* II.)

11) Man hat indess Beispiele, dass Personen, bei denen die Scheide sich in den Mastdarm öffnete, schwanger wurden. (M. s. *mem. de Berlin* 1774, *Journal des savans* 1771.) *Marc* erzählt einen ähnlichen Fall, wo der Mann auf einem ungewöhnlichen Wege den Beischlaf versucht hatte, da ihm der gewöhnliche fehl schlug (*dict. des sc. méd.* t. 24. p. 208.)

12) *Haller* gedenkt einer Clitoris von 7 Zoll Länge; dass eine solche den Beischlaf erschwert, auch wohl hindert, unterliegt keinem Bedenken.

13) Bösartiger weisser Fluss hindert die Begattung wegen heftiger Schmerzen, und Entzündung der Scheide.

§. 21.

Es kann für den gerichtlichen Arzt die Untersuchung der **physischen Jungferschaft** ein Gegenstand der Untersuchung seyn, möge er nun von dem Gerichte dazu aufgefodert werden, oder Familienverhältnisse ihn dazu veranlassen. Er habe das Bild der unbefleckten Jungferschaft vor Augen, sey aber vorsichtig, um sich bei seinem Urtheil vor Ungerechtigkeit und Unbilligkeit zu verwahren. Kränklichkeit und Zufall haben auch hier einen grossen Einfluss auf das Physische und Moralische, und der Arzt darf darin nicht vorschnell seyn. Das schuldlose Mädchen gleicht der Blume, welche der Morgen weckt. Lieblich umstrahlt es seine Röthe. Seine Haltung ist bescheiden, edel sind seine Züge. Frische Farbe deckt seine Wangen; hell strahlt sein Auge. Der Blick ist züchtig, der Gang lebhaft aber anständig, der Ausdruck anziehend. Erotische Gefühle bewegen sein Herz nicht. Es zeigt keinen Missmuth und zieht sich nicht in die Einsamkeit zurück. Die Farbe seiner Haut ist fest, elastisch, frisch, der Busen mässig gewölbt. Muss der Arzt die Zierden seiner verborgenen Unschuld enthüllen, so findet er die grossen

Schamlippen geschlossen und gespannt, die Nymphen von ihnen bedeckt. Zwischen denselben ist das Hymen halbmondförmig ausgebreitet. Das Schamlippenband ist unversehrt. Die Runzeln der Scheide sind nicht verwischt, der Eingang zu ihr von dem Schliessmuskel erschwert. Ihm gegenüber steht der unverdorbene Jüngling. Sein Auge ist feuriger und muthiger, sein Fleisch derber, seine Muskeln sind deutlicher abgeschnitten. Sein Gang ist rascher und fester, sein Blick nicht frech und zurückschreckend. Er spricht mit Zutrauen, aber bescheiden. Keine Zweideutigkeit entfährt seinen Lippen. Lascive Träume stören seinen Schlaf nicht, und er darf seiner Mannbarkeit trauen, wenn sie zu äussern die Moralität gestattet *).

*) Severin. Pinaei *opusculum anatom. physiolog. tractans analytice, primo notas integritatis et corruptionis virginum, deinde graviditatem et partum naturalem.* Paris 1597. in 8. Pineau, geb. zu Chartres, war Lehrer der Arzneik. in Paris; st. 1619.
C. G. Gehler *Pinaeani manes sive dilucidationes veriores circa signa virginitatis* etc. Rostoch. 1765.

§. 22.

Rohheit der Gefühle, Verderbniss des Herzens und Verbildung regen wilde Triebe auf. Sie führen zu strafbaren und unerlaubten Befriedigungen derselben, und erniedrigen den Menschen mit seiner vernünftigen Seele noch unter das Thier. Es sind die naturwidrigen Laster füglich zu übergehen. Verbannen kann sie nur wahre Religiosität, die Reinheit des Herzens fodert, und Zähmung der regel- und heillosen Sinnlichkeit, welche den Leib zerrüttet, und den Geist entadelt. Kommen ihre Wirkungen zur nähern Erörterung, so kann sich dieser der Gerichtsarzt nicht entziehen. Uebergangen kann nicht

werden die Nothzucht (*stuprum*), welche öfter zur Kenntniss der strafenden Gerechtigkeit kommt. Der ohne Zustimmung verübte und widerrechtliche Beischlaf ist ein Verbrechen gegen die Sicherheit des weiblichen Geschlechts, gegen das Glück und die Ehre der Geschändeten, und die Ruhe der Familien, welches die ältern Gesetzgeber mit dem Tode bestraften, bis die neuern durch die Schwierigkeit des vollen Beweises in einzelnen Fällen zur mindern Strenge bewogen wurden [1]). Man kann auch nicht behaupten, dass das mildere Verfahren die Anschuldigungen des Verbrechens vermehrt habe. Man setzte vor allen Dingen bei der Nothzucht Ungleichheit der Kräfte voraus, bei gleichen Kräften anhaltenden Widerstand, die Ausübung derselben an einem unbewohnten Orte, und die Spuren verübter Gewalt. Statt der letzten kann auch Hinterlist benutzt und sie z. B. nach Anwendung betäubender Mittel vollbracht seyn. Kommt es auf Ermittlung des Thatbestandes an, so sind zunächst und möglichst bald nach erfolgter Schändung die Geschlechtstheile zu untersuchen, wobei an dem übrigen Körper nachzusehen ist, ob nicht irgendwo ein gewaltsamer Angriff eingewirkt haben könnte. Man achte auf das Alter der Geschändeten, auf Kränklichkeit, etwa zufällig vorhanden gewesene und noch nicht aufgehörte monatliche Reinigung. Es ist die Frage aufgeworfen: ob durch einen Beischlaf wider Willen und Verlangen Schwängerung erfolgen könne? Sie ist unstreitig zu bejahen. Die Geschlechtstheile sind nicht dergestalt in Ansehung der Ab- und Aussonderung dem Einflusse des Bewusstseyns unterworfen, dass bei einer gewaltsamen Umarmung nicht eine Empfängniss Statt finden könnte. Die Regeln treten oft zum ersten Mal ein, ohne dass Bewegungen

vorher gehen, die ihren Durchbruch ahnen lassen. Dass aber Schwängerung und Beischlaf während eines tiefen Schlafs ohne Anwendung betäubender Mittel zu Stande kommen söllten, ist nicht anzunehmen [2]).

1) II. Th. tit. 20. des *k. preuss. A. L. R.* §. 1048. „Wer eine unschuldige Frauensperson durch Getränke oder andere Mittel ihrer Sinne beraubt, um sie zur Wollust zu missbrauchen, soll, wenn er auch seinen Zweck nicht erreicht hat, mit drei - bis sechsmonatlicher, wenn aber die Schandthat wirklich verübt worden, mit vier - bis sechsjähriger Zuchthausstrafe belegt werden.“ §. 1049. „Insofern dadurch der Gesundheit geschadet, oder ein Wahnsinn verursacht worden; treten die wegen der Liebestränke oben 867 — 869 bestimmten Strafen (8 — 10jährige Festungs- oder Zuchthausstrafe) hinzu.“ §. 1052. „Wer mit unwiderstehlicher Gewalt eine Person, die über zwölf Jahr alt ist, nothzüchtigt, soll sechs - bis achtjährige Festungsstrafe leiden.“ §. 1054. „Jede an einer solchen unerwachsenen Person verübte Unzucht wird als Nothzüchtigung angesehen; und wenn ein eigentlicher Zwang zur Gestattung des Beischlafs nicht ausgemittelt ist, mit drei bis fünf Jahren Zuchthaus - oder Gefängnissstrafe belegt.“

Code pénal de 1810 liv. III. t. 2. Quiconque aura commis le crime du viol ou sera coupable de *tout autre attentat à la pudeur, consommé ou tenté avec violence, contre des individus de l'un ou de l'autre sexe sera puni de la réclusion. — Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au dessous de l'age de quinze ans accomplis, le coupable subira la peine des travaux forcés à tems. — La peine sera celle des travaux forcés à perpetuité, si les coupables sont à la classe de ceux, qui ont autorité sur la personne, envers laquelle ils ont commis l'attentat, s'ils sont ses instituteurs ou serviteurs à gages, ou s'ils sont fonctionnaires publics ou ministres d'un culte.* — Liebestränke (*philtra* von φιλεῖν lieben) sind seit früher Zeit diejenigen genannt, welche man Personen beibrachte, die man zur Liebe reizen wollte. Sie scheinen nicht immer in flüssiger Form benutzt zu seyn. *Van Helmont (tr. de magnetica vulner. curat.* §. 72.) versichert, er kenne ein gemeines Kraut, welches, in der hohlen Hand gequetscht und erwärmt, und dann einer andern Person in die Hand gegeben, einige Tage eine brennende Liebe bei dieser erwecke. Gemeinhin wurden den Liebestränken Substanzen eingemischt, wovon sich der Aberglaube besondere Wirkung versprach, z. B. Menstrualgeblut. *Cleghorn (hist. nat. et méd. de Minorque* p. 75) hegt noch Vertrauen zum Urin, den ein Ygel während der Brunst-

zeit gelassen. Mehrere enthielten betäubende Mittel, Stechapfelsamen u. d. g., welche in einzelnen Fällen Vergiftungen bewirkten.

2) *J. A. Gerstlacher tr. medico-legalis de stupro.* Erl. 1771. (6 gr.)

§. 23.

Vor Schliessung der Ehe sowohl als nach derselben können Fragen zur Sprache kommen, deren Beantwortung den Aerzten anheim fällt. Es kann auf Geschlechtsbestimmung (§. 18.) abgesehen seyn, auf ein Urtheil über Zeugungs-, Begattungs- und Empfängniss-Vermögen (§. 19—21.), über die Gefährlichkeit einer zu erwartenden Schwangerschaft, und Krankheiten, welche sich mit dem Zweck der Ehe nicht vertragen. Die Ehe ist nämlich gesetzliche Vereinigung zwischen zwei Personen beiderlei Geschlechts, Behufs der Befriedigung physischer Bedürfnisse, der Fortpflanzung, der Erziehung, und der wechselseitigen Unterstützung auf Lebenszeit, und es gehen demnach hieraus die Fragen hervor, insofern sie keine Beschränkung durch positive Gesetze [1]) erleiden. Nach medicinischen Grundsätzen sollte keine Ehe geschlossen werden, bevor beide Contrahenten nicht vollkommen mannbar sind [2]). Die Einwilligung zur Ehe ist gesetzlich den Eltern und ihren Stellvertretern überlassen, da es bedenklich erscheinen muss, von Seiten der Gesetzgebung sich zu speciell in die Familien-Verhältnisse einmischen zu wollen. Es ist aber in den Gesetzen angedeutet, dass sie dabei neben den geistigen Gebrechen auch körperliche Fehler nicht unberücksichtigt lassen sollen. Das *preuss. allg. Landrecht* weiset auf epileptische Zufälle, Schwindsucht, venerische oder andere ansteckende Krankheiten hin [3]). Gesetze der Staaten, welche, wie die französischen, keine Scheidung, sondern nur eine Trennung (*sé-*

paration de corps) zulassen, erklären doch eine Heirath für ungültig, wenn ein Irrthum in der Person vorgegangen [4]). Hier sollte billig nicht blos von der Identität die Rede seyn. (M. s. *dict. des sc. méd. t. 31. p. 33.*) Kommen Krankheiten während der Ehe zur richterlichen Entscheidung, so wird es eine der Hauptbestimmungen seyn, ob sie während oder schon vor der Ehe entstanden sind [5]). Bei der Schwangerschaft der Frau kann die Gesetzmässigkeit derselben zweifelhaft seyn, entweder weil sie nicht mit der Anwesenheit des Mannes stimmt, oder andere Gründe von diesem angegeben werden, welche sie als verdächtig darstellen (§. 30.)

1) Die beiden ersten Artikel des französischen Gesetzes vom 8ten Mai 1816 bestimmen Folgendes: 1) *le divorce est aboli,* 2) *toutes demandes et instances en divorce, pour causes determinées, sont converties en demandes et instances en séparation de corps.* Man kann es in Frankreich nicht als Folgewidrigkeit ansehen, dass die canonischen Bestimmungen von neuem Gesetzeskraft erhalten haben.

2) *K. preuss. Allg. L. R.* II. t. 1. §. 37. „Mannspersonen sollen vor zurückgelegtem achtzehnten und Personen weiblichen Geschlechts, vor zurückgelegtem vierzehnten Jahre nicht heirathen." Jünglinge, die sich früh verheirathen, sind weniger Geschlechtssünden ausgesetzt als Mädchen, und die herrschende Meinung, dass bei lange ledigbleibenden Personen des weiblichen Geschlechts eine Neigung zu Krämpfen und Hysterie entstehe, bestätigt sich in der Erfahrung nicht, vielmehr trifft man sie bei Verheiratheten häufiger.

3) *K. preuss. Allg. L. R.* II. t. 1. §. 64.

4) *Code civil lib. I. c.* 4. „*Les cas dans lesquels les demandes en nullité de mariage peuvent avoir lieu sont ceux de défaut de liberté de consentement, d'erreur de la personne, de défaut d'age requis* (18. J. für das m. G. 15 J. für das w. G.) *de défaut de consentement des parens, de défaut de publicité et d'autres formes exigées pour la célébration des mariages.*

5) *K. preuss. A. L.* §. 696. „Ein auch während der Ehe erst entstandenes, gänzliches und unheilbares Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht, begründet ebenfalls die Scheidung." §. 697. „Ein Gleiches gilt von andern unheilbaren körperlichen Gebrechen, welche Ekel und Abscheu erregen, oder die Erfüllung der Zwecke des Ehe-

standes gänzlich verhindern:“ §. 698. „Raserei und Wahnsinn, in welche ein Ehegatte verfällt, können die Scheidung nur alsdann begründen, wenn sie über ein Jahr ohne wahrscheinliche Hoffnung zur Besserung fortdauern.“ §. 759. „Wird die Ehe wegen Wahnsinnes oder Raserei des einen Theils getrennt, so bleibt der andere Ehegatte verpflichtet, für die nach Verhältniss des Standes nothdürftige Verpflegung des Unglücklichen, insofern ihm dieselbe aus eigenen Mitteln nicht verschafft werden kann, nach seinem Vermögen und Kräften zu sorgen.“ Dass auch ein während der Ehe erst entstandenes gänzliches und unheilbares Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht die Scheidung begründen könne, erscheint etwas hart, wenn dabei keine Schuld nachgewiesen werden kann.

Zweiter Abschnitt.

Schwangerschaft. Ueberfruchtung, Ueberschwängerung.

---

§. 24.

Schwangerschaft ist derjenige Zustand eines weiblichen Individuums, in den es durch Empfängniss eines menschlichen Keims versetzt wird. Sie zerfällt in normgemässe und in normwidrige. Bei der ersten findet sich die Frucht Behufs ihrer Ausbildung in dem Uterus, bei der andern im Eierstocke, den Fallopischen Röhren oder in der Bauchhöhle [1]). Die normgemässe Schwangerschaft dauert neun Sonnenmonate, die gleich sind zehn Mondsmonaten oder vierzig Wochen (280 Tagen) [2]). Sie ist mit mehreren krankhaften Veränderungen an und in der Gebärmutter [3]) und den benachbarten Theilen vielfältig [4]) verwechselt. Den Gerichtsbehörden liegt in einzelnen Fällen daran, zu erfahren, ob

Schwangerschaft vorhanden ist, und in welcher Periode, und ob sie vorhanden gewesen. Der gerichtliche Arzt hat daher sich zeitig einzuüben, um den an ihn ergangenen Anfoderungen in Ansehung derselben mit möglichster Genauigkeit zu genügen.

1) In der Bauchhöhle kommt sie am seltensten vor. Wo man sie gefunden zu hab n meinte, war, wenn nicht immer, doch oft ein Riss der Gebärmutter, durch den das Kind in die Bauchhöhle getreten war, vorangegangen.

2) Das *kön. preuss. Allg. L. Recht* setzt über die Schwangerschaft Termine fest. Th. II. t. 2. §. 19. „Ein Kind, welches bis zum dreihundert zweiten Tage nach dem Tode des Ehemannes geboren worden, wird für das eheliche Kind desselben geachtet." Th. II. §. 1077. t. 1. „Alle vorstehend bestimmten gesetzlichen Entschädigungen kann die Geschwächte nur alsdann fordern, wenn die Niederkunft innerhalb des zweihundert zehnten und zweihundert fünf und achtzigsten Tages, nach dem Beischlafe, erfolgt ist." Th. II. t. 2. §. 22. „Hat die Witwe wider die Vorschrift der Gesetze (tit. 1. §. 20. nicht eher als neun Monate nach Trennung der vorigen Ehe) zu früh geheirathet, dergestalt, dass gezweifelt werden kann, ob das nach der anderweitigen Trauung geborne Kind in dieser oder der vorigen Ehe erzeugt worden: so ist auf den gewöhnlichen Zeitpunkt, nämlich den zweihundert und siebzigsten Tag vor der Geburt, Rücksicht zu nehmen." M. vergl. hierüber *Mende's Hdb. d. g. M.* II. S. 229 und 237.

3) Vorzüglich 1) mit der Wassersucht der Gebärmutter, bei der der Unterleib früher eine auffallende Grösse als in der Schwangerschaft erreicht, die Brüste welk und runzlicht bleiben, die Vaginalportion gewöhnlich weicher ist und nebenbei allgemeine Symptome der Wassersucht sich einstellen; 2) Steatom der Gebärmutter. Grössere sind ungleich, zuweilen höckerig. Die Vaginalportion ist unverandert; 3) Scirrhus und Wassersucht der Eierstöcke. Die Geschwulst ist ungleich; die Vaginalportion natürlich. Jene ist mehr seitwärts als in der Schwangerschaft der Regel nach fühlbar. Die Brüste erleiden keine Veranderung. M. s. *A. E. von Siebold Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankh.* I. 2. Ausg. 1821. 4) Molenschwangerschaft, Mondkalb (*mola*) ist eine Frucht, welche aus den blossen äussern Bildungsorganen, den degenirten Eihüllen besteht. Die Molen sind an Substanz verschieden. Es kann das verbildete Ei eine einzige Höhle, oft von verdickten, meistens schwam-

migen, oder fleischigen, oder sehnigen Hüllen umschlossen, bilden, welche Blut, Wasser oder Luft enthalten (die schwammige M., die Fleischmole, die Schwammmole, die Wasser-, Blut- und Luftmole.) Zuweilen werden kalkartige Ablagerungen in die Hüllen abgesetzt (Steinmole, *mola calcarea.*) Einige Molen sind ein Zusammenhängsel vieler Blasen, unter denen sich wahre Blasenwürmer befinden (Bremser); sie werden Blasenmolen (*mola hydatica*) genannt, und erreichen zuweilen einen bedeutenden Umfang. Die Zeichen der Molenschwangerschaft sind vor der Niederkunft oft sehr unbestimmt. Nur wenn, nachdem die Zeichen angehender Schwangerschaft überhaupt bemerkt werden, die Ausdehnung des Leibes schnell zunimmt, so dass derselbe schon im vierten oder fünften Monat beinahe den Umfang des zehnmonatlichen schwangern Leibes enthält, wenn dabei keine Kindestheile und Kindesbewegungen bemerkt werden, allgemeines Uebelbefinden, periodischer Blutabgang, Schleimfluss, Oedem u. d. bemerkt wird, lässt sich mit ziemlicher Bestimmtheit auf die Gegenwart einer Mole und zwar einer Blasenmole schliessen. (*C. G. Carus Lehrb. der Gynäkologie.* II. S. 497).

4) Die Verwechselungen der Schwangerschaft mit krankhaften Zuständen erregten oft anstössiges Aufsehen. Sie sind auch bei geschickten Geburtshelfern vorgekommen. Eine junge Frau verlor nach ihrer Hochzeit die Regeln. Sie hatte Neigung zum Erbrechen, zuweilen selbst Erbrechen. Der Busen schwoll, und der Leib erhob sich nach und nach. Den vierten Monat spürte die Frau, welche sich jetzt übrigens besser befand, Bewegungen, die man einer Frucht zuschrieb. *Levret*, der sie besuchte, hielt sie ebenfalls für schwanger. Er legte die Hand auf den Leib der Frau, und erklärte, er fühle die Bewegungen des Kindes. *Baudelocque*, der sie später, nach *Levrets* Tode, untersuchte, aber ebenfalls nur äusserlich, fühlte allerdings auch Bewegungen, versicherte aber, sie rühren von keinem Kinde her. Innerlich untersuchend, fand er den Uterus klein, unentwickelt, und von geringem Umfang, und keinen Grund, der *Levretschen* Meinung beizustimmen. Nach seiner Meinung entstand die Ausdehnung des Unterleibes von Blähungen. *Lorry*, der Hausarzt, konnte sich davon nicht überzeugen, da sich die vermeintlich Schwangere sonst wohl fühlte. Vier und zwanzig Stunden nach der Untersuchung hatte die Frau Schmerzen, sie glaubte sich ihrer Entbindung nahe. Es wurde deshalb alles dazu vorbereitet. Der herbeigerufene *Baudelocque* blieb bei seiner Meinung. Kurz darauf erfolgte ein starker Abgang von Blähungen, und er behielt Recht (*dict. des sc. méd.* t. 19. p. 422).

§. 25.

Die normgemässe Schwangerschaft kann eine einfache oder mehrfache seyn [1]). Letztere entsteht gemeinhin durch einen Begattungsact, doch in seltenen Fällen auch durch einen der kurz auf einander folgenden, durch eine Ueberfruchtung (*superfecundatio*) [2]). Man unterscheidet am zweckmässigsten bei der normgemässen einfachen Schwangerschaft vier Perioden. Als erste Periode ist der Zeitraum zu betrachten vom Eintritt des Eies in den Uterus bis zu dem Zeitpunkte, wo eins der wichtigsten Ernährungsorgane, der Mutterkuchen [3]) deutlicher ins Auge fällt, d. i. vom Anbeginn des ersten bis zum Ende des dritten Monats. Die zweite Periode ist von der Bildung des Mutterkuchens bis zur ersten der Mutter fühlbaren Bewegung des Kindes, also bis zur Hälfte der Schwangerschaft zu rechnen, oder vom Anfang des vierten bis zum Ende des fünften Monats. Als dritte Periode gilt der Zeitraum von der fühlbaren Bewegung des Kindes bis zur Entwicklung der Frucht, wo unter sorgfältiger Pflege das Kind zuerst fähig wird, im Fall es durch zu frühe Geburt ausgeschieden ist, für sich fortzuleben, d. i. vom Beginn des sechsten bis zum Anfang des achten Monats der Schwangerschaft [4]). Die vierte Periode endlich begreift den Zeitraum, wo das Kind schon die Fähigkeit hat, im Fall einer frühen Geburt getrennt von der Mutter und seinen äussern Bildungsorganen (den Eihüllen) fortleben zu können, und wo die Theile des Kindes bei fortwährenden Wachsthum äusserlich nicht nur fühlbar werden, sondern auch der nun schon bestimmter gegen das kleine Becken sich senkende Kopf dem untersuchenden Finger erreichbar wird, d. i. vom Beginn des achten Monats bis zum Ende

des zehnten. Die Zeichen der Schwangerschaft sind in diesen Perioden mehr oder weniger sicher und gewiss.

1) Ein von *B. Osiander* (*Hdb. der Entbindungsk.* I. S. 320) angeführter Fall zeigt, dass eine Schwangerschaft mit sieben Früchten in höchst seltenen Fällen vorkommen könne. Die Frau des Peter Pieworth zu Sempringham in der Grafschaft Lincoln (*the Lond. med. surg. and pharm. reposit.* Jul. 1814) ward den 4ten März 1814 an einem Freitage um 11 Uhr früh von zwei Knaben entbunden; den Sonntag darauf gebar sie noch zwei. Die zwei Erstgebornen starben den Dienstag nachher, der dritte den Donnerstag, der vierte den folgenden Freitag. Schon eine vierfache Schwangerschaft gehört zu den sehr seltenen. Unter 108,000 Geburten im Hôteldieu zu Paris kam sie nur ein Mal vor. Zur Vermeidung des Verdachts eines Fehltritts bei entbundenen Witwen ist anzuführen, dass bei Zwillingen ein im Wachsthum mehrere Monate zurückgebliebenes Kind ohne alle Verwesungszeichen todt geboren werden kann (*dict. des sc. méd.* t. 55. p. 420.).

2) Eine zweite Empfängniss nach weiter vorgerückter Schwangerschaft, eine Ueberschwängerung (*superfoetatio*) kommt bei einem einfachen Uterus höchst selten vor, doch kann sie nicht ganz abgeläugnet werden. Bei einer doppelten Gebärmutter weiset sie die Erfahrung hinreichend nach. *Hunter* hatte in seiner anatomischen Sammlung eine solche, wo ein ausgetragenes Kind auf der einen, ein viermonatliches auf der andern Seite sich vorfand (*Baudelocque's Anleit. z. Entbindungskunst* S. 313. II. der *Meckelschen* Uebersetzung). *Foderé* führt zwei Fälle an (*dict. des sc. méd.* t. 55. p. 416) wo eine spätere Schwängerung nach Empfängniss eines Kindes wohl nicht in Zweifel gezogen werden kann. Es lohnt der Mühe, einen unbestrittenen Fall hier anzuführen. Maria Anna Bigaud, 37 Jahre, gebar den 30. Apr. 1748 einen lebenden zeitigen Knaben in der Zeit einer Stunde. Die Wochenreinigung hörte bald auf. Sie bemerkte noch die Bewegung eines zweiten Kindes, wovon sie den 16. Sept. entbunden wurde. Es war ein zeitiges Kind weiblichen Geschlechts.

Lachausse diss. de superfoetatione in utero simplici. Argentor. 1755. 4. Erzählt einen dem *Bigaud*schen ähnlichen Fall.

Th. G. A. Roose de superfoetatione nonnulla. Brem. 1801. 4. (Deutsch in des *V. Beitr.*) R. findet die Superfötation im gesunden und regelmässigen Zustande unmöglich, nicht, weil die Gebärmutter geschlossen würde, sondern weil sie in ihrem Innern und in ihrer Reizempfänglichkeit dergestalt verändert werde, dass keine Empfängniss eintreten könne.

Varrentrapp comment. in Roose de superfoetatione nonnulla Fr. ad M. 1803. 4.

Die Geburt eines weissen und eines Negerkindes in einem Gebärmutter trägt nicht wenig bei, die Superfötation zu bekräftigen. (*Annal. de la soc. de med. de Montp.* 1806. *Kopps Jahrb.* III. S. 377.)

3) Das Gewebe des Mutterkuchens ist im Anfange des vierten Monats noch nicht so dick als späterhin und seine äussere immer noch sehr faserige, oft in mehrern Abtheilungen getrennte Fläche lässt sich daher schwerer und unvollkommner ablösen als in den spätern Monaten.

4) §. 934. des *k. preuss. Allg. L. R.* II. t. 20. "Sobald die Leibesfrucht das Alter von dreissig Wochen erfüllt hat, kann der Vorwand, dass die Geschwächte ihre Schwangerschaft noch nicht wahrgenommen habe, oder die zu deren Anzeige bestimmte Frist noch nicht abgelaufen sey, ferner nicht Statt finden." Woran soll die Geschwächte ihren Zustand mit Gewissheit wahrnehmen? Es gibt Fälle, wo Schwangere keine Bewegung des Kindes während der ganzen Schwangerschaft fühlen. *Levret* beobachtete einen solchen bei einer Frau, welche keinen Grund hatte, ihren Zustand zu verheimlichen. *Baudelocque* kam ein ähnlicher vor (*dict. des sc. méd.* t. 19. p. 379).

§. 26.

Bekanntlich treten bei den mehrsten Schwangerschaften verschiedene allgemeine und örtliche Veränderungen des Körpers ein, die deshalb zusammengenommen ein grosses Gewicht haben, so unsichere Zeichen der Schwangerschaft sie auch abgeben. Die Schwangerschaft muss wesentliche Veränderungen in der Beschaffenheit und Lage der Gebärmutter hervorbringen. Sie werden vor den andern sorgfältig von den Geburtshelfern beachtet, will man über ihr Daseyn entscheiden. Die Vaginalportion des Uterus wird verkürzt, lockert sich auf, ist elastisch anzufühlen. Der Muttermund verändert sich in eine runde Oeffnung, wenigstens bei Erstgebährenden. Der Grund des Uterus dehnt sich aus, der Leib erhält eine Erhö-

hnng, welche eine Hervorragung des Nabels bewirkt. Das sicherste Kennzeichen bleibt aber das bei der äussern oder innern Untersuchung möglich gewordene Wahrnehmen von Theilen des Kindes, d. h. von Eihäuten, Fruchtwasser, Mutterkuchen, namentlich aber von Kindestheilen und Kindesbewegungen durch das Gefühl des untersuchenden Technikers [1]. Man gelangt am besten zu dieser Wahrnehmung, wenn man die zu Untersuchende eine horizontale Lage mit etwas vorgebeugtem Oberkörper annehmen lässt [2]. Bei auf diese Weise erschlafften Bauchmuskeln kann man tiefer eingreifen und vielleicht den noch hinter dem Schambogen verborgenen nicht zu sehr ausgedehnten Uterus entdecken. Um die Kindesbewegungen mehr aufzuregen, räth man theils das abwechselnde gelinde Heben und Sinkenlassen des Uterus, welches noch wirksamer gemacht werden kann durch das bei gleichzeitig unternommener innerer Untersuchung Statt findende gelinde Andrängen an das untere Segment des Uterus, theils das Auflegen einer etwas kalten Hand auf den Unterleib [3].

1) Schon die passive Bewegung der ganzen Frucht (*ballotement*) wird einiges Licht geben, da ein Mondkalb in der Gebärmutter oder ein festsitzender Polyp oder ein ähnliches Concrement keine ähnliche verursachen kann. Fehlt indess das passive Hüpfen der Frucht bei der Untersuchung, so kann man daraus nicht schliessen, es sey keine Schwangerschaft vorhanden. Es hängt sehr von der Lage der Frucht, der Gebärmutter und der Menge des Fruchtwassers ab.

2) Man hat auch das Stethoscop (von στηϑος die Brust und σκοπεω ich erforsche) zu benutzen versucht, um sich vom Daseyn einer Schwangerschaft zu unterrichten.

J. A. Lejumeau de Kergaradec (*über die Auscultation in Beziehung auf die Schwangerschaft.* A. d. Fr. Weimar, Industr. Comt. 1829. 30 S. 8.) versichert, damit die Fötus- und Mutterkuchenbewegung unterscheiden zu können. Bei

dem erstern entstehen doppelte Schläge, wie von einer Uhr, in der linken Seite des Bauchs, welche einige Zoll unter dem Nabel anfangen und sich zum Anfang des Leistenbandes erstrecken. Die Mutterkuchenbewegung erregt einfache regelmässige, mit dem Pulse der Frau isochronische Schläge. Schon vor dem vierten Monate der Schwangerschaft soll man die Bewegungen zu hören im Stande seyn. M. s. die *Auscultation in Bezug auf Schwangerschaft* von *D. C. J. Haus.* Würzburg, Richter. 66 S. 8. Genaue Versuche in Entbindungs-Anstalten werden künftig entscheiden müssen, in wiefern vom Stethoscop bei Bestimmung von Schwangerschaften sicher Gebrauch zu machen ist.

3) *El. v. Siebold de diagnosi conceptionis et graviditatis saepe dubia.* Wirceb. 1798.

W. F. Schmitts Sammlung zweifelhafter Schwangerschaften. Wien 1818. Wimmer. (1 Thlr. 4 gr.)

Bequem ist es bei Berechnung der Schwangerschaften einen Schwangerschaftskalender, wie man ihn angegeben findet in *Carus Lehrbuche der Gynäkologie* II. zu benützen.

§. 27.

Es verdient die Frage erwogen zu werden, können sich Schwangere versehen und darf der Staat die Freiheit der Menschen beschränken, deren körperliche Gebrechen die öffentliche Meinung als eine Veranlassung dazu betrachtet? So sehr die Erzählung verschiedener Fälle uns höchst geneigt macht, ein Versehen der Schwangern anzunehmen [1]), so bleiben doch die Gegengründe überwiegend. So lange das Ei des Menschen noch mit dem Eierstock verbunden ist, so lange ist es als ein der Mutter völlig einverleibter Theil anzusehen. Es erhält in dem mütterlichen Organismus seine erste Bildung, seine Form und sein eigenthümliches Leben. In dem Uterus, seinem weitern Entwicklungsorte, befindet sich das Ei ohne alle sichtbare innere Verbindung mit der Mutter. Blos die aus den Wänden desselben schwitzende Milchsaft ähnliche Feuchtigkeit, und die während des fruchtbaren Beischlafs

gesteigerte Wärme des Fruchthalters sind dem noch isolirten Eie, was dem Samenkorn der warme feuchte Erdboden ist. Trotz dem, dass der Uterus Gefässzweige ausschickt und dass das Eichen Gefässspitzen gegen den Uterus aussendet, wodurch sich der Mutterkuchen bildet, so findet doch kein förmlicher Circulationsgang zwischen den Uterin- und den Eigefässen Statt, und was einer besondern Erwägung verdient, es gehen keine Nerven von der Mutter zum Kinde. Und gibt es nicht Veränderungen, die den Fehlern, welche man gern dem Versehen der Mütter zuschreibt, ähnlich sind im Pflanzenreich? Sie liegen bald stark bald schwach auf der Oberfläche vor Augen. Sitzt nicht auf dem grossen Apfel zuweilen noch ein kleiner? Hier kann doch von Einwirkung der Einbildungskraft nicht die Rede seyn! Warum ist sie bei aller verneinten Thätigkeit so sehr bei der Mutter beschränkt? Man sah nie ein himmelblaues, völlig gelbes und grünes Muttermahl. Warum ist sie nicht vermögend diese Farben nachzubilden? 2)

1) Mir kam ein kleines Mädchen von mehrern Jahren vor, dass auf beiden Seiten des Rückens Flecke, denen ähnlich, welche wohl auf den Rücken von Personen, welche Spiessruthen laufen mussten, noch Mancher zu sehen wird Gelegenheit gehabt haben. Die Mutter hatte während der Schwangerschaft einen Soldaten mit Spiessruthen peitschen gesehen und sich vor dem Anblick seines Rückens entsetzt. Es bestanden die Flecken aus einzelnen Bündeln von Gefässenerweiterungen.

2) Die Ausdrücke für Muttermähler sind national. Der Franzose hat seine Weinmähler, welche nach dem Volksglauben Mütter erhalten, welche sich in der Schwangerschaft rothen Wein wünschen und ihn sich nicht verschaffen können; der Nordländer hat seine Feuermähler, welche entstehen, wenn Schwangere vom Nordlicht geblendet werden, oder Funken auf eine Stelle des Körpers fallen. Oft geht es in das höchst Lächerliche, wie man Versehen der Mütter zur Erklärung von ungewöhnlichen Erscheinungen im Organismus benutzt. Bei einem Kinde lagen Herz und andere

Theile verkehrt. Die Mutter hatte während ihrer Schwangerschaft einer Hinrichtung beigewohnt. Eine Ermahnung des Geistlichen, welcher den Delinquenten begleitete, und nachdrücklich vom verkehrten Herzen der Verbrecher sprach, hatte stark auf sie eingewirkt. Sie leitete davon den Missbau der Theile ihres Kindes her.

M. s. *K. Chr. Krause Abh. von den Muttermählern.* A. d. Lat. von *Ch. A. Wichmann.* Leipz. 1758. Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg brachte 1756 in einer Preisfrage die Einwirkung der Einbildungskraft bei Schwangern zur besondern Untersuchung. *Krause* erklärt sich dafür; *Röderer* dagegen.

G. Rickmann von der Unwahrheit des Versehens und der Hervorbringung der Muttermähler durch die Einbildungskraft. Jena 1770.

Ferner *Ch. Klein Etwas über das Versehen der Schwangern, J. W. Gittermann über das sogenannte Versehen des schwangern Weibes* in *v. Siebold's Journal der Geburtsh.* B. I. 1, II. 3. IV. 2.

Dritter Abschnitt.

Ausgang der Schwangerschaft. Unzeitige, frühzeitige, zeitige und überzeitige Frucht. Todtgeborne. Missgeburt.

---

§. 28.

Die Geburten, welche auf dem natürlichen Wege erfolgen, sind entweder unzeitige, frühzeitige, zeitige oder überzeitige (*partus immaturus, praematurus, maturus* und *serotinus*). Ihnen entspricht die Beschaffenheit der gebornen Leibesfrüchte, sofern es keine schwächliche und kränkliche, missgeborne, oder unförmliche und verstümmelte waren. Sowohl über die Geburten als Leibesfrüchte sein

Urtheil abzugeben, kann der gerichtliche Arzt aufgefodert werden.

§. 29.

Es kann Zweifel entstehen, ob eine Geburt wirklich der Angabe nach erfolgt sey, oder ob sie nicht verheimlicht sey? Eine vorgespiegelte Niederkunft (*partus simulatus*) wird nicht oft vorkommen. Soll eine verheimlichte Geburt erkannt werden, so kommt es sehr auf die Zeit (in den ersten neun Tagen) an, in der die Untersuchung nach der Entbindung angestellt wird, auch auf die Periode der Schwangerschaft, in der sie eintrat. Sämmtliche Zeichen der Niederkunft können nur zur höchsten Wahrscheinlichkeit führen. Nach einem Molenabgang kann der Blutfluss sehr stark seyn, auch der Muttermund sehr erweitert werden. In den Bauchdecken sah ich bei einer Unverheiratheten, welche an der Bauchwassersucht litt, nach dem Abzapfen des Wassers Hautflecke zurückbleiben, wie sie bei mehrmals Entbundenen vorkommen. Man nimmt übrigens die Wahrscheinlichkeit einer erfolgten Niederkunft an, wenn der Muttermund beträchtlich erweitert, so auch Scheide und die äussern Geburtstheile; 2) wenn das Schambändchen eingerissen; 3) die Bauchdecke erschlafft, die Brüste gespannt sind, und 4) der Abfluss aus der Scheide, sofern er nicht noch rein blutig ist, den specifiken Wochenreinigungsgeruch verbreitet, auch 5) endlich, wenn der Abfluss mit Hautläppchen vermischt gefunden wird *).

*) M. u. G. W. *Stein de signorum graviditatis aestimation.* Gott. 1760.

J. W. *Möller de criteriis partus enixi diagnosticis.* Gött. 1771.

Haase progr. de dissimulatae graviditatis scrutinio medico-forensi. Lips. 1799.

§. 30.

Man setzt am schicklichsten bei der Entwicklung des Kindes in Mutterleibe vier Perioden fest. Die erste geht vom Anfang der Entwicklung bis zum Beginn des vierten Monats. Die zweite vom vierten bis Ende des fünften Monats. Die Mutter fühlt um die achtzehnte, neunzehnte oder zwanzigste Woche die ersten Bewegungen. Die dritte begreift den sechsten und siebenten Monat. Die vierte die übrigen. Die Kennzeichen in den einzelnen Monaten lehrt der folgende Abschnitt auffinden. In der ersten und zweiten Periode wird die Frucht unzeitig, im siebenten Monat frühzeitig genannt. Als Neugebornes ist ein Kind anzusehen, so lange der Nabelstrang noch nicht abgefallen oder der Nabel noch nicht vernarbt ist [1]). Zeitig heisst solches, wenn es am Schlusse der vierzigsten Woche zur Welt gekommen ist. Zeitig und reif sind nicht synonym. Es kann eine zeitige Frucht noch Spuren der Unreife an sich tragen [2]). Spätlinge sind Leibesfrüchte, welche über die regelmässige Zeit im Leibe der Mutter verweilt haben. Der Cyclus organischer Bewegungen hat seine Gesetze, sie sind aber nicht so mathematisch abgeschlossen, als bei dem Kreislauf der Weltsysteme, und konnten es nicht seyn, denn die einzelnen Organismen greifen nicht so wesentlich in einander, als die einzelnen Weltkörper in ihr streng abgemessenes System. Es kann daher nicht auffallen, wenn Anomalien in den Zeiten der Schwangerschaft und Geburten bemerkt sind. Die Erfahrung hat sie zulänglich nachgewiesen, ob sie gleich Ausnahmen von der Regel sind, und stets mit grösster Genauigkeit aufgesucht werden müssen, sobald ihre Annahme einen nicht gleichgültigen Einfluss auf die Rechte und Pflichten der

Menschen haben kann [3]. Die Ursachen der Spätgeburten sind oft eben so sehr in der Mutter als in der Frucht zu suchen [4]. Die Spätlinge sind nicht immer durch Grösse und Schwere vor andern ausgezeichnet, und es ist daher schwierig, sie durch die Untersuchung als solche erkennen zu wollen, wenn nicht eine unverdächtige Berechnung der Schwangerschaft hinzukommen kann. Findet man bei dem angeblich spätgebornen Kinde Zeichen der Ueberreife, so müssen Körperbau und Gesundheitszustand der Mutter dabei in Betracht gezogen werden. In mehreren Fällen von Spätgeburten traten am Ende der vierzigsten Woche Erscheinungen ein, welche eine baldige Entbindung erwarten liessen, und entweder wieder gänzlich verschwanden, oder periodisch wiederkehrten. Ob nach dem 308ten Tage noch die Geburt eines lebenden Kindes erfolgen könne, müssen künftige genaue Beobachtungen entscheiden [5]. Bei gerichtlichen Verhandlungen über Spätgeburten wird sich das Urtheil des Arztes immer auf Wahrscheinlichkeit beschränken müssen [6].

1) Das *Strafgesetzbuch für das Königreich Baiern* betrachtet ein Kind, welches noch nicht drei Tage alt geworden, als ein neugebornes (Th. I. Art. 159.) Diese Bestimmung ist dem Sprachgebrauch nicht gemäss, und demnach weniger richtig als die im Paragraph gegebene.

2) Man unterschied längst frühzeitige und frühreife Leibesfrüchte, und nannte die Geburten, welche letztere lieferten, *partus praecoces.* Diese Geburten erfolgen ohne alle normwidrige Zufälle, als Blutflüsse und Krämpfe bei regelmässigem Verlauf der Wehen vor dem gesetzlichen Termin. Die Gebornen haben die Zeichen der Reife. *Lamotte*, dieser richtige Beobachter, sah zwei solche frühreife Knaben zur Welt kommen im siebenten Monate, welche ein ansehnliches Alter erreichten (dessen *traité des accouchemens* liv. I. ch. XV, obs. 80 u. 90). Wer sah nicht zeitige Kinder mit sehr erweiterten Fontanellen, mit wenigen Kopfhaaren, von geringem Gewicht?

3) *Tessier* sammelte unter dem Beistande geschickter Veterinärärzte Beobachtungen, aus denen sich ergiebt, dass bei den Hausthieren verspätete Geburten keine gar grosse Seltenheiten sind. Von 575 Kühen kalbten 21 vom 240sten bis 270sten Tage; der mittlere Termin ward $259\frac{1}{2}$ Tag. 544 kalbten vom 270 bis 299sten Tage; der mittlere Termin 282 Tage. 10 kalbten vom 299sten bis 321stem Tage; der mittlere Termin 303. Von der kürzesten Dauer des Trächtigseyns bis zur längsten ergiebt sich also ein Unterschied von 81 Tagen. Von 278 Stuten fohlten 25 vom 322 bis 330sten Tage; mittlere Termin 226 Tage, 227 vom 330sten bis 359stem, der mittlere Termin $344\frac{1}{2}$; 28 vom 361 bis 419tem; mittlere Termin 390 Tage. Es ist also bei den Stuten im Zeitraum des Trächtiggeheos ein Unterschied von 97 Tagen, und also über ein Viertel der mittlern Zahl zu bemerken. (M. s. *dict. des sc. méd.* t. 55. p. 155. und *magaz. encycl.* t. 6. p. 7.)

4) *Henke* führt den Fall eines Spätlings an, der klein und mager, doch gesund und sehr lebhaft war. M. s. dessen *Abh.* III. 4. von den Früh- und Spatgeburten. Nicht selten zeigen die Spätlinge Ueberreife. *Lobstein* sah einen solchen, der 20 Tage nach Ablauf des 9teo Monats zur Welt kam, und sechs Schneidezähne mitbrachte. (*Henke* u. a. O. S. 301). — Es könnten auch wohl in einzelnen Fällen die Kinder durch einen krankhaften Ernährungsprocess zu Spätgeburten Veranlassung geben. Wenigstens hat man diesen bei den Kälbern unter begünstigenden Umständen anzunehmen hinreichenden Grund, wenn Kühe sogenannte Speckkälber tragen, die 90, 100 und mehrere Pfunde wiegen, da ein gewöhnliches neugebornes Kalb nur 30 Pfund schwer zu seyn pflegt, und 2 bis 4 Wochen zu spät die Tracht verlassen, gewöhnlich aber zerstückelt werden müssen. M. s. *S. Fey, die künstliche Zerstückelung und Ausziehung der schwersten regelwidrigen Geburten bei landwirthsch. grössern Hausthieren.* Constanz, Wallis, 1825. 8. mit lithogr. Abbildungen.

5) Die neuern Gesetze einiger Schweizer Cantons haben als den spätesten Termin einer rechtmässigen Spatgeburt 44 Wochen oder 308 Tage festgesetzt (*Allg. Zeit.* 1805. nr. 5.) Ein Kind, das den zwölften Monat in der Geburt schon zurückgelegt hat, noch für rechtmassige Spätgeburt erklaren zu wollen, dürfte keinem Gerichtsarzt mehr einfallen, noch weniger einer medicinischen Fakultät. Nach den Beobachtungen *J. E. Lobstein's* in Strasburg, im dortigen Entbindungs-Institut, fielen unter 712 Entbindungen vom 22. März 1804 bis zum 31sten Dec. 1814 zeitige Geburten: 630 vor, frühzeitige 70, Umschläge 16 und nur eine überzeitige (*observ. d'accouchemens.* Paris 1817.) Bei der Seltenheit der Spatgeburten und vorzüglich der sich weit über dem natürlichen Granzpunkt verzögern-

den suchten die Gesetzgeber allen Schwierigkeiten durch Bestimmung eines nicht mehr streitbaren Termins auszuweichen, ob sie gleich nie ohne unauflösbare Bedenklichkeiten sich von den Aussprüchen entfernen sollten, welche sich auf Natur- und Heilkunde stützen. Ohne technische Begutachtung kann nie über Spätgeburten abgeurtheilt werden. Das *allgemeine bürgerliche Gesetzbuch für Oesterreich* erklärt daher billig Kinder, die nach geschlossener Ehe im 10ten Monate entweder nach dem Tode des Ehemannes oder nach gänzlicher Auflösung des ehelichen Bandes von der Gattin geboren worden, unbedingt für ehelich; die nach dem 10ten Monate gebornen unterwirft es der Untersuchung der Kunstverständigen. Es stimmt insofern nicht mit dem Römischen Recht *Dig.* L. XXXVIII. tit. 16. l. 3. §. 11. „*post decem menses (solares) mortis natus non admittetur ad legitimam hereditatem.*"

6) M. s. über Spätgeburten *Schlegel coll.* II et IV. (*Heister's* und *Schnobel's diss.*) *Henke* a. a. O.

Schmidtmüller über die Dauer der Schwangerschaft des m. Weibes in dessen *Beitr.* S. 139.

Möller de partu serotino. Jenae 1807.

§. 31.

Es können mehrere Einwirkungen Zusammenziehungen in der schwangern Gebärmutter und Lösung der Nachgeburt vor der Zeit hervorbringen. Werden diese mit Vorsatz dazu benutzt, so entsteht, sobald sie von wirklichem Erfolg sein konnten, absichtliche Fehlgeburt (*arbortus procuratus*). Zu derselben sind zu rechnen: die Embryoctonie, starke Bewegungen und Anstrengungen, übermässige Blutausleerungen, anhaltende Einschnürungen des Unterleibes, und der Gebrauch von Mitteln, welche einen starken Einfluss auf die Gebärmutter haben [1]) Die Absicht nach entstandener Fehlgeburt muss der Richter zu entdecken suchen. Sie wird ihm verdächtig, wenn eine Schwangere ihre Lage zu verbergen suchte, wenn ohne Grund heftig auf den Organismus eingreifende Mittel gebraucht waren. Der Arzt kann ihm

nur bei seinen Untersuchungen unterstützen, wenn die erfolgte Fehlgeburt bezweifelt wird, und er die Beschuldigte zeitig nach Abgang der Leibesfrucht zu untersuchen in den Stand gesetzt ist. Ueber die Zeit der Schwangerschaft, in welcher der Umschlag erfolgt, wird er nur mit gehöriger Bestimmtheit urtheilen können, wenn ihm die abgegangene Frucht zur Besichtigung vorgelegt wird [2]).

1) Heftige electrische Schläge würden eine Fehlgeburt bewirken können; es ist indess nur höchst selten Gelegenheit vorhanden, sie dazu zu benutzen.

2) Der grundlose und längst aufgegebene Unterschied der Leibesfrüchte in beseelte und unbeseelte (*p. animatus et inanimatus*) hat unstreitig beigetragen, dass man längere Zeit bei mehreren civilisirten Völkern gegen die Fehlgeburten unzeitiger Früchte eine unnatürliche Gleichgültigkeit zeigte. Schon der heilige *Augustinus* stellte den Satz auf: *homo est qui futurus est.* Nach dem *k. preuss. A. L. R.* Th. tit. 20. §. 958. wird einem vollständigen Kinde eine Leibesfrucht, welche schon über dreissig Wochen ist, gleich geachtet.

Schriften, Fehlgeburten betreffend:

J. C. Muth diss. de abortus violenti modis et signis, praes. Alberti. Halae 1730.

F. L. Graef diss. an dentur remedia abortum simpliciter promoventia? Hal. 1746.

C. F. Lieberkühn de procurati abortus crimine ad articul. 133. C. C. C. Halae 1772.

de Masburg praes. J. C. A. Meyer de causis abortum procurantibus. Fref. ad V. 1780. ib. 1782.

§. 32.

Wird ein neugebornes Kind dem gerichtlichen Arzte zur Untersuchung vorgelegt, so gehört diese unstreitig zu den schwierigsten seiner Geschäfte. Er soll alsdann bestimmen, ob das Kind todt zur Welt kam, oder ob es während und nach der Geburt noch lebte? und ob im letzten Falle ein gewaltsamer oder natürlicher Tod eingetreten ist? Ferner ob es lebensfähig (*p. vitalis*) d. h.

zum fortgesetzten Leben ausserhalb der Mutter kräftig? Um über das Leben des Kindes nach der Geburt, sich gutachtlich äussern zu können, werden Zeichen am Kinde und Versuche mit demselben benutzt. Zu den Versuchen gehört vornehmlich die Lungen- und Athemprobe (§. 8.). Als brauchbare Zeichen werden beachtet die Harnblasenauslecrung, der Abgang des Kindespechs und die Sugillationen.

§. 33.

Dass die Kennzeichen des wirklichen Todes des Kindes während seines Aufenthalts in der Gebärmutter und während des Gebärakts ihr Trügliches haben, erscheint ganz natürlich [1]) und es ist daher die grösste Vorsicht nöthig, sich bei dem Ausspruch darüber nicht zu übereilen [2]). Er wird indess mehrentheils von dem practischen Geburtshelfer verlangt werden. Der Gerichtsarzt wird aber zuweilen bei einer Besichtigung und Obduction eines neugebornen Kindes, sofern beide unzweifelhaft gleich nach der Geburt desselben vorgenommen werden, hinreichend entscheiden können, dass ein Kind schon lange vor der Geburt todt gewesen ist. Es müssen sich folgende Merkmale ergeben: eine blaue, gelbgrüne Farbe der Haut, besonders der Hautdecken des Unterleibes, Aufgedunsenheit des ganzen Körpers, eine eingesunkene Fontanelle ohne Spuren von Gewaltthätigkeit, ein Leichengeruch, eine erschlaffte, leicht zerreissbare Nabelschnur.

1) Den Tod während der Schwangerschaft machen wahrscheinlich: aufhörende Bewegung der Frucht, ein lästiges Gefühl von Schwere im Unterleibe, das sich in der Seite, auf die sich die Schwangere legt, äussert, Schlaffheit der früher gespannten Brüste, ein Gefühl von Frösteln und Schaudern. Wie sehr indess die Leibesfrucht ein unabhängiges Leben führt und wie sie selbst den heftigsten

Erschütterungen des mütterlichen Körpers nicht unterliegt, lehrt der Fall, wo eine schwangere Frau in der Belagerung von Bergenopzoom durch das Zerspringen einer Canone dergestalt in zwei Stücken zerrissen wurde, dass die volle Gebärmutter ins Wasser fiel, und herum schwamm, und wo ein Soldat, der Leben darin bemerkte, das Kind rettete. (*Stalpart van der Wiel obs. rar. cent. post.* p. 355.

2) Nicht ganz selten ist Geburtshelfern, welche voreilig zum Kopfbohrer greifen, leider der Fall vorgekommen, dass die Kinder, welche sie für todt hielten, nach der Entbindung noch lebten, und noch vor kurzer Zeit schrie ein solches, dessen Kopf angebohrt war, 12 Stunden nach der Geburt, bis es an der Verblutung aus der erhaltenen Wunde starb (*med. chir. transact. of the med. societ.* XII. 2.)

§. 34.

Reichen Besichtigung und Obduction zur Ueberzeugung von dem Tode des neugebornen Kindes vor der Geburt nicht hin, und ist dabei gesetzlich die Lungenprobe (§. 8.) in Anwendung zu bringen, so sind alle durch die Erfahrung nachgewiesene Beschränkungen wohl zu erwägen, unter welchen sie einen Beweis für das Leben nach der Geburt abgeben kann. Der Grund, auf den man sie stützte, stellte sie Anfangs so zuverlässig dar, dass den Gerichtsärzten lange kaum ein Zweifel dagegen aufstiess, ja dass die ernste Anfechtung ihrer Zuverlässigkeit einem nichtigen Zweifel an die klaren Grundsätze der Physik gleich zu seyn schien. Sie beruht nehmlich offenbar auf dem unbestrittenen physicalischen Gesetze: „ein fester Körper, der nicht so viel wiegt, als eine eben so grosse Menge des Flüssigen, in die er versenkt worden ist, sinkt nur so weit hinein, bis der eingetauchte Theil dem körperlichen Raume nach so gross ist, als eine Menge des flüssigen, deren Gewicht eben so gross ist als das Gewicht des ganzen Körpers.“ Eine von Luft ausgedehnte Lunge verliert an Gewicht, also muss sie auf

einer gehörigen Menge Wasser schwimmen. Luft kann nur durch Einathmen in die Lunge kommen. So lange das Kind eingehüllt in der Gebärmutter steckt, kann es nicht athmen, es müssen demnach in der Regel Kinder, deren Lungen schwimmen, während oder nach der Geburt geathmet, folglich auch in oder nach der Geburt gelebt haben *).

*) *Johann Schreyer* (*dessen Erörterung und Erläuterung der Frage: ob es ein gewisses Zeichen, wenn eines todten Kindes Lunge im Wasser untersinkt, dass solches im Mutterleibe gestorben sey.* Zittau 1690, Halle 1745. 4.) zog 1681 die Lungenprobe (*docimasia pulmonum* von δοκιμάζω ich versuche) in Gebrauch. Er fand bald an *D. J. Zeller* (Prof. in Tübingen; g. 1656; st. 1734) einen gelehrten Gegner (*cj. dissert. quod pulmonum infantis in aqua subsidentia infanticidas non absolvat nec a tortura liberat, nec respirationem foetus in utero tollat.* Tubing. 1691, Halae 1725). Da indess *Zeller* blos aus theoretischen Gründen stritt, und nur die Behauptung, welche immer Beobachtung verdiente, aufstellte, das Untersinken der Kinderlunge im Wasser könne kein sicheres Zeichen vom Tode vor der Geburt seyn, weil zwei bis drei Athemzüge nicht hinreichten, um die Lungenbläschen so auszudehnen, dass sie auf dem Wasser schwämmen, so bekam die Lungenprobe allgemeinen Beifall bei medicinisch-gerichtlichen Verhandlungen. 1722 suchte *Heister* (*progr. quo ostenditur ex pulmonis foetus innatatione vel submersione in aqua, nullum certum infanticidii signum desumi posse.* Helmst. 1722) ihre Beweiskraft durch den ihm vorgekommenen Fall, dass die Lunge eines 17jährigen Lungensüchtigen, wegen ihrer scirrhosen Beschaffenheit untergesunken war, zu entkräften. Als indess *Hebenstreit* entgegnete, ein solcher Fall dürfte bei Neugebornen nicht leicht eintreten, und *Büttner* in siebzig Kinderlungen keine Verhärtung angetroffen hatte, so wurde der *Heistersche* Einwand langere Zeit auch nicht weiter beachtet. Die Wichtigkeit des Gegenstandes regte jedoch die Aerzte von neuem zu mehrseitiger Prüfung auf, und endlich sprach 1805 ein hochst ehrwürdiges Collegium von Aerzten, das vormalige *Ober-Collegium medicum* in Berlin den Satz aus, dass das Schwimmen der Lungen des Kindes nicht unbedingt das Leben des Kindes nach der Geburt beweise (*Paalzow's Magazin der Rechtsgelehrs. f. d. preuss. Staaten.* B. VI. S. 252). Auch nach diesem Ausspruch wurde die lebhafte Prufung nicht eingestellt und es zeichneten sich unter vielen hochgeachteten Mannern vorzüglich *Schmitt* (*dess. neue Versuche und Erfahrungen über die*

Ploucquetsche u. Hydrostatische Lungenprobe. Wien 1806.) *Henke* (*dessen Revision der Lehre von der Lungen- und Athemprobe in Abh. aus dem Gebiete der ger. M.* II. S. 79) und *Chaussier* aus. Ersterer und letzterer haben durch genaue Untersuchungen dargethan, dass das absolute Gewicht der Lungen bei Neugebornen sehr abweicht und also die Ploucquetsche Lungenprobe höchstens ein schwaches Hülfsargument bei andern Beweisen abgeben könne. *Ploucquet* gab das Gewicht der Lungen des Kindes zu dem des Körpers 1:35 an. Das mittlere Gewicht derselben bei Kindern, welche geathmet, ist aber nach *Schmitt* 1:42 $\frac{528}{1230}$, nach *Chaussier* 39 $\frac{119}{1225}$, dasselbe bei Kindern, die nicht geathmet haben, nach *Schmitt* 52 $\frac{879}{1025}$, nach *Chaussier* 49 $\frac{9}{1109}$. Es scheint demnach hiebei noch ein National-Unterschied obzuwalten.

§. 35.

Den Schluss, dass Kinder, deren Lungen nicht schwimmen, nach der Geburt nicht gelebt haben, war übereilt. Zwischen Athemholen und Leben war hier nicht stets eine unausbleibliche und nothwendige Verbindung vorauszusetzen. Kann nicht Schleim an und im Kehlkopf den Eintritt der Luft in die Lungen verhindern? [1]) Kann nicht ein krankhafter Zustand in und an der Stimmritze ein gleiches Hinderniss abgeben? Ist denn ein Scheintod bei Neugebornen etwas Seltenes? Werden die gelähmten Lungen der eindringenden Luft weichen, wenn keine verstärkte Bewegung durch Einblasen ihren Eindrang erleichtert? Ist es denn unmöglich, dass ein Kind nicht schon im Mutterleibe Luft eingesogen haben kann, und doch noch während des Fortganges durch das Becken sein Leben einbüsst? [2]) Kann ihm nicht Behufs der Lebensrettung nach der Geburt Luft eingeblasen seyn? [3])

1) Gewiss starben viele Neugeborne, weil man den in dem Munde angesammelten Schleim entweder ganz sitzen liess oder nicht sorgsam genug entfernte. Dass bei Reinigung des Mundes derselben Sorgsamkeit nöthig sey, mag ein Beispiel naher erweisen Von einer phleg-

matischen Mutter wurde nach einer langen und schmerzhaften Geburt in einem Zustande von Asphyxie ein zeitiges Kind geboren. Der Geburtshelfer hatte zwanzig Minuten durch alle gewöhnlichen Mittel angewandt, um dasselbe ins Leben zurückzurufen. Jetzt kam ein anderer Arzt, Namens *Colfin*, hinzu. Dieser vermuthete, es sey noch eine Menge Schleim im Halse angehäuft, und brachte auch bald mit dem Finger und einem Federbart eine Masse davon aus d m Munde, dem Schlunde und der Nase zum Verschein, bliess Luft ein, sog die Warzen des Kindes, rieb es, machte abwechselnd angemessene Bewegungen auf Brust und Unterleib, aber alles war erfolglos. *Colfin* kam jetzt auf den Gedanken, es möchte noch Fruchtwasser in der Luftröhre und den Bronchien ein Hinderniss des Luftdurchganges abgeben. Er legte das Kind auf die Seite. Sogleich floss eine grosse Menge Feuchtigkeit aus dessen Munde. Der Arzt bliess von neuem Luft ein, und kehrte zum Gebrauch von Reizmitteln zurück. Nach einiger Zeit spürte man an der Brust des kleinen Scheintodten leise Bewegungen. Das Herz fing an zu schlagen, und das Kind kehrte ins Leben zurück (*dict. des sc. méd.*).

2) Nach vieljährigem Streit über die Frage: kann ein Kind schon vor und während der Geburt athmen und geben die Kinder nach dem Eintritt der Luft in die Respirations-Organe im Mutterleibe einen hörbaren Ton (*vagitum uterinum*) von sich? muss sie wohl bejahend beantwortet werden. So lange die Frucht noch in unverletzten Hüllen eingeschlossen ist, vermag keine Luft von Aussen zum Munde derselben zu gelangen. Sind aber die Fruchthäute zerrissen und die Wasser abgeflossen, liegt der Kopf so, dass der Mund des Kindes der eindringenden Luft entgegensteht, so kann dieses nicht nur athmen, sondern auch einen mehr oder weniger hellen schreienden Ton von sich geben. Die achtbarsten Geburtshelfer der neuesten Zeit bezeugen es, das Schreien der Kinder im Mutterleibe gehört zu haben. M. s. *Osiander's neue Denkwürdigkeiten* I. §. 67. *Ficker's Beitr. z. Arzneiw.* II. S. 125. *Wiegand's* u. *Gumprecht's Magazin für die Geburtsh.* I.

3) Der Fall, dass einem zur gerichtlichen Untersuchung gebrachten neugebornen Kinde Luft als Lebensreiz eingeblasen seyn sollte, wird selten vorkommen, und da ein Versuch, das vielleicht heimlich geborne Kind durch Lufteinblasen zu retten, der Beschuldigten zum Vortheil gereichen würde, so wird der inquirirende Richter davon leicht Notiz erhalten. Sind übrigens die Lungen durch Einblasen von Luft ausgedehnt, so wird man die Lungengefässe nicht mit Blut angefullt antreffen.

§. 36.

Wird die Lungenprobe bei Kindern angestellt, welche nach dem Scheintode starben, ehe der kleine Blutumlauf zu Stande kam, und die Lungen schwimmfähig wurden, so kommt es darauf an, dass der gerichtliche Arzt die Todesart näher nachzuweisen sucht, und den wahrscheinlichen Scheintod nach der Geburt nicht unbeachtet lässt. Ob der letzte nach dieser dem wahren Tode vorhergegangen sey, wird er oft kaum muthmasslich angeben können, selbst wenn er bald nach der Niederkunft das Kind zu besichtigen Gelegenheit hatte, selbst wenn gar keine Verletzungen an dem Kinde gefunden wurden und diese, sollten sie vorhanden seyn, zugleich schon nach der vorläufigen Untersuchung als unbedeutend angesehen werden mussten, so dass sie weder den wahren noch Scheintod bewirken konnten. Nur der Hergang bei der Geburt kann ihm darüber einiges Licht geben. Hatte das Kind noch kurz vor seinem Austritt starke Bewegungen geäussert, war aber der sehr länglicht gezogene Kopf in der Beckenhöhle zugleich eingekeilt gewesen, hatte eine Fussgeburt Statt gefunden, war die Nabelschnur um den Hals geschlungen, hatte der Mutterkuchen vorgelegen, so ist der Schluss auf Scheintod, ehe Respiration erfolgt ist, nicht für ganz unerlaubt anzusehen. Noch wahrscheinlicher wird er seyn, wenn gar kein feindseliger Eingriff sich zeigt und ein Theil der rechten Lunge irgend eine Schwimmfähigkeit, und eine Anfüllung der Gefässe mit Blut verräth. Die Luft tritt gewöhnlich bei dem neugebornen Kinde zuerst in die rechte Lunge [1]), sind diese allein und theilweise ausgedehnt, so ist daraus zu entnehmen, dass die Respiration zwar begonnen habe, aber durch irgend einen Umstand unterdrückt worden sey [2]).

1) *Leonhardi de respiratione recens natorum dextrilatera in medicina forensi attendenda.* Viteb. 1785.

Metzger progr. de pulmone dextro ante sinistrum respirante. Regiomonti 1783.

Es giebt einige Ausnahmen. M. s. *Olberg diss. de docimasia pulmon. hydrostatica.* Hal. 1791. §. 8. *Schweickhard's med. ger. Beob.* II. S. 149. *Hufeland's Journ.* 1809. 4. St. S. 93.

2) *Von Haen* (*Heilungs-Methode* I. S. 180 der *Plutner*schen Uebersetzung.) „Ueberdem schreiet das Kind oft in der Geburt, wenn es mit dem Kopf zuerst geboren wird und anfängt Luft zu schöpfen; wenn aber die Mutter indessen schwach und kraftlos wird, oder der Muttermund sich um den Hals des Kindes zu fest zusammenschnürt, so stirbt das Kind, ehe es noch vollkommen geboren ist. In diesem Falle wird die Lunge auf dem Wasser schwimmen, obgleich das Kind wirklich todt geboren ist, und den hergebrachten Gesetzen nach wird die Mutter des Mordes beschuldigt werden. Man muss also die Regeln der Kunst einschränken und verbessern, wo die Berichte noch nach der gemeinen Art an die Richter erstattet werden, damit Aerzte und Wundärzte nicht ferner noch Gefahr laufen, den Richter offenbar zu betrügen, oder zu veranlassen, dass Schuldige losgesprochen und Unschuldige verdammt werden.“

§. 37.

Die Beschränkungen, welche die Athemprobe in den Fällen erleidet, wo das Leben des gebornen Kindes ohne Respiration fortdauert, und der Tod nach der Geburt ohne zurechnungsfähige Gewalt erfolgt, vielleicht auch vermittelst derselben, oder wo ein selbstständiges Leben schon während des Austritts der Leibesfrucht aus dem Uterus, oder vor demselben begonnen hat, vermehren noch andere Umstände. Einige Lungen sinken laut der Erfahrung unter, wenn gleich ein Kind eine geraume Zeit nach der Geburt gelebt und geathmet hat, andere schwimmen, obgleich das Kind nicht geathmet hat. Für den ersten Fall sprechen die Beobachtungen von *Zeller, Bohn, Mauchart, Heister, Torrez* u. a. [1]). Die Luft dringt zwar in die Luftröhre, und in die grössern Aeste

derselben, aber nicht in die kleinern und die Luftzellen [2]. Das specifische Gewicht der Lungen ist auch durch krankhafte Zustände vermehrt gefunden, wie sich aus den Erfahrungen berühmter Aerzte ergiebt [3]. Neugeborne, welche sich darin befinden, eignen sich öfters gar nicht zur legalen Lungenprobe. Hat sich bei erstickten Kindern Blut in den Lungen angehäuft, so bleiben, wie *Schmitt*, *Klose* und andere [4]) gefunden haben, doch wohl die Lungen, trotz der Dunkelröthe und der Blutanhäufung schwimmfähig [5]). Für den andern Fall reden ebenfalls unbezweifelte Angaben glaubhafter Aerzte. Es kann Luft in die Lungen eingeblasen seyn (§. 35.). Durch Fäulniss in ihrer Substanz entwickelte kann sie leichter machen. Ein Gleiches können krankhafte Windgeschwülste (*emphysemata*) bewirken. Ohne directen Beweis kann ein künstliches Lufteinblasen nur auf sehr unzulänglichen Muthmassungen beruhen [6]). Was die in der Lungensubstanz entwickelte Fäulniss betrifft, so ist damit allerdings nicht immer eine solche Entbindung von Gas vereinigt, dass die Lungen von Kindern, welche noch nicht athmeten, Schwimmfähigkeit erhalten, doch ohne Zweifel in seltenen Fällen [7]). Es wird daher als gerathen angesehen, mit Lungen, die auch nur äussere Spuren von Verwesung zeigen, keine legale Schwimmprobe anzustellen. Immer müssen wenigstens die Theile von ähnlicher Textur als Thymusdrüse, Eingeweide, Urinblase zugleich in Ansehung ihrer Schwimmfähigkeit untersucht werden (*Wrisberg*). Sinken indess faule Lungen nieder, so ist diese Erscheinung von dem Gerichtsarzt nicht ausser Acht zu lassen. Sie kann der Angeschuldigten sehr günstig seyn, wenn die Zeichen einer vorsätzlichen Erstickung gänzlich fehlen. Ein Lungenemphysem wird zwar selten angetroffen

werden; die gerichtliche Arzneikunde darf aber auch Seltenheiten nicht ausser Rechnung lassen.

1) Diese angeführten ältern Beobachter haben manchen Widerspruch gefunden, bis ihre Angaben durch neuere hinlänglich bestätigt sind, welche *Schmitt*, *Osiander*, *Mendel* und *Schenk* angehören. In dem von *Schenk* mitgetheilten Falle war das Kind völlig ausgetragen, $6\frac{3}{4}$ Pfund schwer, 19 Zoll lang, und lebte vier Tage. Die Lungen waren gar nicht ausgedehnt, sondern lagen noch auf beiden Seiten an den Rückwirbeln. Es hatte bei dem Kinde die höchst unvollkommene Respiration in der linken Lunge ihren Anfang genommen. Die Farbe des rechten Lungenflügels war durchgängig noch dunkelbraun, und man konnte deutlich sehen, dass noch nie Luft in ihm enthalten gewesen. An dem linken fiel am obern Theil ein kleiner Streif, etwa 2 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ breit von weissröthlicher Farbe in die Augen. M. s. *Hufelands J.* 1809. St. 4. und vergl. *med. chir. Zeit.* 1815. nr. 27.

2) Es kann auch während einer solchen mangelhaften Respiration eine Aeusserung der Stimme Statt finden. Unter der Ausathmung bildet die geringe vorher in die Lunge getretene Luftmenge einen Laut.

3) M. s. *de Haen rat. med.* T. II. p. 123. oder 1. B. der *Platnerschen Uebers.* S. 181. *Morgagni de sed. et causis morb.* L. II. ep. XIX. art. 46. *Von Haen* bezieht sich auf die Beobachtungen anderer, eben so *Morgagni*.

4) *Büttner vom Kindermorde* nr. 28. 29. 33.

5) Man räth hier, das Blut sorgsam aus den Lungenstücken vor der Schwimmprobe auszudrücken. Wird man dabei nicht auch Luft entfernen, die in den einzelnen Zellen steckt? Weiss man denn, dass die Blutanhäufung immer direct von Erstickung herrührt?

6) Die *Schmitt*schen Versuche haben gezeigt, dass die todten Lungen eben so gut von Luft ausgedehnt werden können als die lebendigen; es wird nach dem Durchschneiden derselben ebenfalls ein knisterndes Geräusch bemerkt, und sie schliessen auch schäumenden bluthaltigen Schaum in sich. M. s. §. 35. not. 3.

7) *Teichmeyer* liess Lungen todtgeborner Kälber drei bis acht Tage faulen. Sie sanken zwar nicht geschwind zu Boden, schwammen aber doch nie oben. Nach *Reimanns* Versicherung können Lungen im Frühling, Sommer und Herbst nach Verlauf von sieben bis acht Tagen Faulungshalber schwimmen. M. s. *Reimann diss. sistens praecipua experimenta de effectibus putredinis in pulmones infantum ante et post partum mortuorum.* Traj. ad. V. 1782.

§. 38.

Die Gerichtsärzte nahmen schon auf mehrere Erscheinungen und Veränderungen im kindlichen Körper, die sie mit dem Respirationsgeschäft in einen wesentlichen Zusammenhang bringen zu dürfen vermeinten, vor Anwendung der Schwimmprobe Rücksicht, noch mehr aber nach derselben, als sie fanden, dass sie ihre Beweiskraft dadurch zu unterstützen bemüht seyn müssten. Sie achteten

1) auf den veränderten Umfang des Brustkastens und die veränderte Lage des Zwerchfells. *Ploucquet* sah die Erweiterung des Brustkastens nach begonnenem und einige Zeit fortgesetztem Athemholen als so unausbleiblich an, dass er nach Art der Zimmerleute mit einer Bleischnur die Convexität des Zwerchfells, welche sich danach verminderte, zu messen vorschlug. Leider fällt aber die Wölbung derselben nach der Respiration nicht immer genug in die Augen, und demnach auch nicht die verringerte Abdachung des Diaphragma's, um beide genau messen, oder auf ein Minimum zurückzuführen, da die Ausdehnung der Brustknochen und Lungen, so wie des Zwerchmuskels von ursprünglicher Form, Lebenskraft und Alter abhängt.

2) Auf die stärkere Bedeckung des Herzbeutels durch die von der Luft angeschwollenen Lungen. Die Lungen erhalten aber weder vor dem angegangenen Athemholen noch nach demselben in allen Individuen die gleiche Ausdehnung. Die Herzbekleidung kann noch sehr entblösst liegen, und der Eintritt der Luft in die Lungen doch zu Stande gekommen seyn.

3) Auf die Farbe der Lungen. Auch dieses Hülfszeichen ist nicht als beständig zu betrachten. Kein

Organ des menschlichen Körpers, so wie eines jeden, welcher damit versehen, ist so mannichfachem Farbenwechsel ausgesetzt als die Lungen. Schon der Zutritt der äussern Luft nach erfolgter Eröffnung des Thorax ist in Ansehung desselben von einigem Einfluss. *Schmitt* fand zuweilen bei todtgebornen Kindern Lungen, welche ein so von dem gewöhnlichen abweichendes Colorit zeigten, dass es den geübtesten Beobachter täuschen konnte. Bei den unzeitigen Leibesfrüchten erscheinen die Lungen verhältnissmässig ausgedehnter als bei den ausgetragenen. Dessenungeachtet ist die Farbe der Lungen im Ganzen als Hülfszeichen nicht zu übersehen, weil die abweichende die seltene ist, und selbst nach unvollkommen erfolgtem Athemholen einige Stellen wenigstens blassröthlicher werden.

4) Auf die Ausleerung des Harns und Kindespechs. Was die Ausleerung des erstern betrifft, so glaubt man, dass sie im Uterus nicht erfolgen könne, so lange die Respiration nicht eingetreten sey, also der abwechselnde Druck des Zwerchfells fehle. Gesetzt aber, sie müsse erfolgen, wird es der Fall seyn, wenn das Athemholen nur höchst unvollständig zu Stande kam? Warum soll nicht in dem Uterus schon der Harn eben so gut aus irgend einer Ursache ausgeschieden werden als das Kindespech, dessen gelegentliche Ausleerung vor der Geburt Niemand in Zweifel zieht? Muss denn in der Harnblase bei einem Neugebornen stets so viel Urin vorhanden seyn, dass er ausgeleert werden kann? Findet man nicht oft Urin in der Blase bei Cadavern der Erwachsenen? Kann er sich in den kindlichen nicht ebenfalls wieder angesammelt haben, wenn sie nicht gleich nach der Geburt starben, und er schon ein Mal ausge-

leert war? [1]) Auf die Harnblasenprobe und die Ausleerung des Kindespech dürfte demnach kaum ein Gewicht zu legen seyn, wenn entschieden werden soll, ob ein neugebornes Kind todt oder lebendig zur Welt gekommen ist.

5) Auf die Sugillationen, welche sich vorfinden. Schon der Umstand, dass Sugillationen auch im Uterus entstehen können (§. 7.), hebt ihre Brauchbarkeit unter den Zeichen vom Leben nach der Geburt auf. Es kommt indess auf die Stelle, wo sie entstanden sind, und die Nebenumstände an, um sie vorsichtig zu berücksichtigen.

6) Auf die Beschaffenheit des botallischen Ganges, des eirunden Lochs, des venösen Canals und des Nabelstranges. Sie können von dem erfolgten Athemholen einen vollständigen Beweis geben, wenn die Veränderungen eingetreten sind, welchen sie unterliegen, sobald der kleine Blutumlauf völlig zu Stande gekommen ist. Ist der Tod gleich nach der Geburt von selbst oder gewaltsam erfolgt, so können diese Veränderungen an sich wenig Aufklärung geben. Sollte das eirunde Loch längere Zeit nach der Geburt nicht ganz geschlossen seyn, so würden sich bei einem Kinde, dem die Nabelschnur schon abgefallen ist, immer noch Spuren eines krankhaften Zustandes auffinden lassen, welcher mit der gänzlichen oder mangelhaften Schliessung desselben in Verbindung steht [2]).

1) *Lieberkühn* tödtete einen jungen Hund, der sogleich nach eingetretener Respiration den Harn gelassen hatte, und fand die Harnblase wieder gefüllt. M. s. *Ch. L. Lieberkühn diss. de experimento pulmonum natantium et submergentium.* Halae 1772.

2) Ueber die Lungenprobe sind vorzüglich folgende Schriften zu benutzen:

Fr. Olberg diss. de docimasia pulmonum hydrostatica. Hal. 1791.

Chr. F. Jäger diss. qua casus et annotationes ad vitam foetus neogeni dijudicandam facientes proponuntur. Tub. 1780 recus. in Schleg. coll. V.

Wilh. Joseph. Schmitt's neue Versuche und Erfahrungen über die Ploucquetsche und hydrostatische Lungenprobe. Wien 1806. (20 gr.) V. hat durch diese Versuche die Lehre von der Lungenprobe sehr berichtigt.

Adolph Henke's Revision der Lehre von der Lungen- und Athemprobe, in dess. *Abh.* II.

P. C. Heinecken diss. in qua agitur de docimasia pulmonum incerto vitae et mortis recens natorum signo. Gött. 1811. 4.

§. 39.

So sehr den Gerichtsbehörden daran gelegen ist, über die Lebensfähigkeit eines zur Untersuchung gestellten neu gebornen todten Kindes, über das Leben desselben vor, während und nach der Geburt von dem Gerichtsarzte Aufklärung zu erhalten, eben so sehr ist es ihm wichtig, die Art des Todes desselben näher kennen zu lernen und genau ermittelt zu sehen, ob er natürlich erfolgt oder gewaltsam bewirkt ist.

§. 40.

Haben nicht organische Fehler während der Schwangerschaft das Leben gefährdet, oder dazu beigetragen, dass es während der Geburt oder nach derselben erlöscht, so sterben die Leibesfrüchte gemeinhin an Nervenstörungen, die in Schwäche endigen, oder nach Hemmung des Blutumlaufes, zu der es nicht an Veranlassungen fehlt. Die Leibesfrucht, welche an Lebensschwäche verschied, ist bleich, zuweilen gelb wie Wachs *), weich und welk, diejenige, welche nach gehemmtem Blutumlauf ein frühzeitiges Ende erreichte, ist im Gesicht blauroth. Die Hautfläche ist gespannter, und ähnlich gefärbt. Findet man also keine Fehler der Organe, die in anhaltender

normwidriger Thätigkeit der festen Theile ihren Grund haben mussten, zeigen sich keine Erscheinungen, welche auf gewaltsame Einwirkung hindeuten, so hat man den Tod von Schwäche des Lebens herzuleiten, oder von einer Störung des Blutumlaufs, mit der es nicht bestehen kann.

*) Die gelbe Wachsfarbe ist allen verbluteten Leichnamen eigen. Doch kann sie auch von Gelbsucht entstehen, die bei Neugebornen nicht selten ist.

A. Vater diss. qua valor et sufficientia signorum recens natum vivum aut mortuum editum arguentium ad dijudicandum infanticidium examinantur. Vitcb. 1735. *Schlegel Coll.* V.

E. G. Bose diss. de diagnosi vitae foetus et neogeniti. Lips. 1771. in *Schlegel coll.* III.

§. 41.

Der Tod von Schwäche tritt bei dem Kinde gewöhnlich ein, wenn die Mutter vor oder während der Geburt an einer heftigen Verblutung litt. Liegt der Mutterkuchen auf dem Muttermunde, oder an demselben, und fehlt es an zeitiger Hülfe; trennt er sich an dem gewöhnlichen Befestigungsort, kommt nach ununterbunden gebliebener Nabelschnur der kleine Blutumlauf nicht zu Staude [1]), so dass jener sich nicht verschliesst, wird er von neuem gestört, und blutet der schlecht unterbundene Nabelstrang [2]), ist eine grosse Gefäss-Verletzung vorhanden, so ist der Stillstand des Lebens aus Schwäche unausbleiblich. Fehlt dem gebornen Kinde die nöthige Pflege, wird ihm die nöthige Wärme nicht zu Theil, so muss er aus gleicher Ursache eintreten [3]).

1) Die Aerzte führten über die Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelschnur lebhaften Streit. *Johann Heinrich Schulz* (*diss. qua problema, an umbilici deligatio in nuper natis absolute necessaria sit, in partem negativam resolvitur.* Halae 1733 in *Schlegel coll.* VI.) sucht aus der Beschaffenheit des Na-

belstranges und aus einzelnen Fällen zu erweisen, dass sie eigentlich unnütz seyn dürfte, schliesst indess doch seine Abhandlung mit den Worten: „*ceterum repeto, quae dixi et protestatus sum, me non contendere ut in natis hominum umbilici deligatio in posterum omittatur.*" Er hat auch daran sehr wohl gethan, da er selbst nicht einzelne Fälle abläugnen kann, wo die unterbliebene Unterbindung bedenklich wurde, und da es an Beispielen nicht fehlt, wo sie einen tödlichen Blutverlust aur Folge hatte. In den Aufsätzen und Beobachtungen von *Pyl* (III. S. 11 ff.) sind zwei Fälle angegeben, wo der grosse Einfluss der Blutüng aus dem Nabel unverkennbar ist. In dem von *Kölpin* erzählten Fall (vom Jahr 1772) wurde das um die Nabelschnur von der Hebamme nicht gehörig befestigte Band etwas los gefunden; der Nabel selbst, so wie auch die nach demselben gehenden *arteriae et venae umbilicales* waren ganz leer vom Blute, so wie auch die *vena mesaraica*, die *vena pulmonalis*, die *auricula cordis sinistra*, und der *ventriculus posterior cordis*. Hingegen fand sich in der *vena cava inferiori* sowohl als *superiori*, in der *auricula cordis dextra* und dem *ventriculo cordis anteriori*, wie auch in der *vena subclavia* etwas weniges herauströpfelndes Blut. Nach Eröffnung des Kopfes wurden die *sinus cerebri* sowohl als die übrigen Blutgefässe ganz leer befunden. In dem von *Bach* angeführten Falle, wo eine Dienstmagd heimlich geboren, und wahrscheinlich zugleich verbrecherische Erstickungsversuche gemacht waren, zeigten Milz und Leber die natürliche Farbe. Die *vasa umbilicalia* so wie alle andere Blutgefässe fand man blutleer. Das Herz war schlapp, beide Herzkammern nebst dessen Ohren waren blutleer, so wie die grossen Blutgefässe desselben, die Lunge *ex rubicundo albicans*. Die starke speckichte Nabelschnur war fünf Zoll vom Leibe des Kindes abgerissen. — Es ist, ehe Verblutung aus der Nabelschnur als Todesursache ausgesprochen werden kann, wohl zu erforschen, ob nicht schon ein Blutmangel bei der Leibesfrucht im Uterus angenommen werden müsse, und nur, wenn dieser nicht erweisslich ist, können bleiche, gelbe, wachsähnliche Hautfarbe, Blässe der Eingeweide, Blutmangel in den Hautvenen und in der vordern Herzkammer einen Schluss auf dieselbe geltend machen. Die unterlassene Unterbindung des Nabelstranges kann an sich nichts beweisen, ja es könnte diese zum Schein bewerkstelligt seyn, um dadurch dem Verdachte einer Verblutung durch denselben zu begegnen. In Ansehung der Blutentleerung durch den Nabel oder seinen Strang ist noch zu beachten, dass sie leichter erfolgt, wenn das Kind noch nicht geathmet, und also ein vollständiger Blutumlauf bei demselben noch nicht Statt gefunden hat, dass bei schwachen und an sich blutarmen Kindern sie weniger zu fürchten steht, als bei kräftigen und vollblütigen, ferner, dass ein abgerissener Nabelstrang

weniger eine Blutung veranlasst als ein scharf durchschnittener. Uebrigens kann nicht gleich ein strafbarer Vorsatz, dass eine Verblutung hat erfolgen sollen, angenommen werden, wenn die Nabelschnur ununterbunden angetroffen wird. Die Mutter konnte durch Schwäche, Ohnmacht und Hülflosigkeit an der Unterbindung gehindert werden, abgesehen, dass ein tödtlicher Blutabgang schon bei der Geburt von zu schneller Lösung der Nachgeburt erfolgt seyn konnte.

M. s. *Augustin's Abhandlung von der unverbundenen Nabelschnur als Bestimmungsgrund des Todes neugeborner Kinder in gerichtl. Fällen mit 14 responsis des kön. Ober-Colleg. medici in Berlin* in *dessen Archiv* II. 2.

2) Es ist daher, um ohne Zeitverlust eine zweite Unterbindung machen zu können, zweckmässig, die Hebammen anzuweisen, dass sie eine zweite Schnur hinter der angezogenen umlegen, um sie erforderlichen Falls anzuziehen.

3) Dieser Fall ereignet sich hauptsächlich bei ausgesetzten Kindern. Nicht nur Mangel an Nahrung und Kälte kann denselben den Tod verursachen, sondern auch ungewöhnliche Hitze (*Henke's Lehrb.* II. Abschn. 2.). Es kommt dabei auf den Ort, wo, und die Art, wie die Kinder ausgesetzt sind, vieles an, ferner ob sie vorher gesäugt sind, oder sonst Nahrung erhalten haben, und ob davon noch Spuren vorhanden sind. *K. preuss. A. L. R.* Th. II. §. 969. „Hat die Mutter ein lebendiges Kind an einem Orte, wo es nicht leicht gefunden werden kann, ausgesetzt, oder aussetzen lassen, so hat sie, wenn der Tod des Kindes dadurch verursacht worden, die Strafe des Schwertes verwirkt." Wird ein ausgesetztes Kind von Thieren angefressen und zerfleischt gefunden, so hat der Arzt zu prüfen, ob die Zerfleischung vor oder nach dem Tode geschehen sey. Ist es am Hungertode gestorben, so werden die Blutadern sehr leer angetroffen. Der Körper ist abgezehrt, der Magen zum Theil entzündet und leer an Speisen, so wie auch die Gedärme. M. s. *Spangenberg über das Verbrechen des Kindermordes und der Aussetzung der Kinder* im *neuen Archiv des Cr. R.* von *Kleinschrod, Konopak* und *Mittermaier* III. 1.

§. 42.

Erfolgt der Tod eines neugebornen Kindes an gehemmtem Blutumlauf und liegt er entweder absolut in dem Kinde selbst oder in den bei der Geburt obwaltenden und in dem Vorgange derselben als solcher gegründeten Umständen, so kann ihn, wenn die Respiration noch

nicht eingetreten ist, ein Schlagfluss bewirken, und ist sie vollständig oder unvollständig im Gange gewesen, eine Erstickung oder ein mit ihr verbundener Schlagfluss. Das Kind kann auch das Leben einbüssen, wenn unmittelbar unterdrückte Nerventhätigkeit entstand, welche jedoch häufig Blutanhäufungen zur Folge hat. Den Schlagfluss veranlassen oft vor der Geburt schon: Einklemmung des Kopfes, Druck der Nabelschnur, Einschnürung des Halses, theils von dieser, theils seltener vom Muttermunde, verschlungener, schnurartig verflochtener Nabelstrang *). Diese Todesart geben zu erkennen: Blutansammlungen im Gehirn, aufgetriebene Gefässe der Hirnhäute, Kopfgeschwulst, blaurothe Farbe des Gesichts; die Erstickung mit Blut überfüllte, strotzende dunkelblaue Lungen, Ergiessung von schäumendem Blute in den Luftzellen und Luftröhren, starke Ausdehnung der Herzkammern und Lungenschlagadern, selbst der Hohladern vom Blute, während das linke Herz weniger oder sehr dunkles Blut enthält, geschwollene, aus dem Munde hervorragende Zunge, und Schaum vor demselben. Die Hautfläche ist blass (*Hufeland's Journ.* 1816. Nov. S. 21). Erstickung entsteht, wenn nicht im kindlichen Körper selbst Bedingungen dazu vorhanden sind, als zu grosse Brustdrüse, Bauchwassersucht, gemeinhin von angesammeltem Schleim und andern mechanisch den Eintritt der Luft hindernden Gegenständen. Die Nerventhätigkeit kann bei Neugebornen plötzlich oder langsam auf mannichfache Weise gewaltsam aufgehoben seyn, ohne dass man sofort der Entbundenen die Schuld davon beimessen, oder eine bösliche Absicht mit Gewissheit voraussetzen darf, wenigstens verdienen alle Umstände genaue Prüfung, ehe man diese mit Sicherheit behaupten kann. Schon bei dem Erstickungstode können

Bedenken entstehen. Eine Erdrosselung ist von denselben Symptomen begleitet, als die Erstickung, und ist erstere nicht geschehen, so kann letztere doch wissentlich nicht verhütet seyn. Die Erdrosselung werden verdächtige Sugillationen, Eindrücke am Halse, und Lostrennungen der Knorpel des Kehlkopfs wahrscheinlich machen (*med. chir. Zeit.* 1819. II. S. 29.). Wegen der Erstickung des Kindes kann sich die Entbundene mit der Bewusstlosigkeit und Unwissenheit entschuldigen. Dass Geburten in einem völligen Zustande von Bewusstlosigkeit vor sich gehen können, bestätigt die Erfahrung zureichend (*Roose* in *Loder's Journ.* I. S. 132) [1]), ja dass eine Seelenstörung sich entwickeln kann [2]). Seltener noch möchte völlige Unkunde in Behandlung des neugebornen Kindes seyn [3]). In seltenen Fällen kann bei schleunigen unerwarteten Niederkunften das neugeborne Kind dem Tode des Ertrinkens ausgesetzt seyn [4]). Dass man, selbst wenn sehr auffallend gewaltsame Veränderungen bei der Leichenöffnung eines neugebornen Kindes zu Tage gelegt werden, den Ursprung derselben nicht sogleich in einer böslichen Absicht von Seiten der Mutter oder einer andern suchen dürfe, bestätigen Theorie und Erfahrung. Schon im Uterus konnten Gewaltthätigkeiten den Tod des Kindes vorbereiten [5]). Nicht nur bei künstlichen Entbindungen, vornehmlich bei Zangengeburten, von Kopfanbohren soll nicht die Rede seyn, sondern auch bei natürlichen gehören Kopfgeschwülste, Quetschungen und Blutunterlaufungen zu den nicht ungewöhnlichen Erscheinungen; dass aber selbst bei letzteren unter der Geburt Risse und Brüche der Schädelknochen entstehen können, und dass diese nicht allein als Folgen des Sturzes des Kindes auf den Kopf [6]) anzusehen sind,

hat man in den neuern Zeiten anerkennen müssen [7]. So wie diese durch Erschütterung des Gehirns, durch Blutaustretung, durch Reiz die Function des Gehirns stören und vernichten, eben so vermögen dies **Verrenkungen der Nacken- und Rückenwirbel**, welche nicht stets in vorsätzlich ausgeübter Gewaltthätigkeit ihren Grund haben [8]. Bei den Knochenverletzungen würden diese annehmen lassen: Spuren von Nebenverletzungen, von gewaltsam angelegter Hand, die Aehnlichkeit der Wunde mit einem muthmasslich in mörderischer Absicht angesetzten Instrument. Die selten an den Schädelknochen vorkommenden Bildungsfehler werden der Regel nach nicht mit Sugillationen an der Schädelhaut und Blutanhäufung in den Hirnhäuten verbunden seyn [9].

*) Einen schnurartig verflochtenen Nabelstrang (*cordon ombilical entrelacé*) der mattenartig (*en manière de natte*) verschlungen ist, sahe ich bei einer im vierten Monat abgegangenen Leibesfrucht. (M. s. *Gardien traité d'accouchemens* II. p. 165).

1) Wenn selbst nach der Mutter Tode noch Leibesfrüchte aus dem Uterus entfernt werden (*Haller. elem. physiol.* VIII. S. 5. §. 7.), so kann man nicht wohl zweifeln, dass ein solcher Abgang während einer Ohnmacht, während epileptischer Anfälle bewusstlos sich ereignen könne, wenn auch richtige Thatsachen nicht dafür sprechen. Mir selbst ist der Fall vorgekommen, dass eine Esrtgebärerin jederzeit bei den Wehen epileptische Krämpfe überfielen, dass sie während derselben durch die Wendung von einem lebenden Kinde entbunden wurde und dann am Schlagflusse starb. M. s. *Platner diss. de lipothymia parturient.* Lips. 1801. *Salzb. med. chirurg. Zeit.* 1813. 1. S. 97).

2) Während der Geburt treten veränderte Vitalitäts-Aeusserungen im Uterus ein. Es wird seine Irritabilität auf das Höchste gesteigert. Sein Leben erlangt einen Grad von Selbstständigkeit, wodurch er noch bei allgemeiner Schwäche, in der Asphyxie und sogar nach dem Tode noch sich kraftig bezeigt. Der übrige Organismus nimmt daran Theil, und es entwickelt sich schnell eine Empfindlichkeit und Neigung zu Anomalien im Nervensystem. Der Blick wird wild und fremd, die Gesichtszüge werden verändert. Es entsteht Erbrechen. In der dritten und vierten Geburtsperiode können die Kreisenden in

einen Zustand gerathen, welcher an einen Anfall von Wahnsinn gränzt. Zuckungen und Convulsionen ereignen sich zuweilen, von einem Irrereden begleitet ohne vorhergegangene wahrnehmbare Anlage. Sie dauern in seltenen Fällen noch einige Zeit nach der Geburt fort. M. s. *Nägele's Erfahr. und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts.* Mannheim 1812. Vergl. *Kopp's Jahrb.* IX. S. 116.

3) Es kann eine gänzliche Unkunde in der Behandlung neugeborner Kinder vorkommen, wenigstens in dem nicht seltenen Falle, wenn sie scheintodt sind. Soll man nicht annehmen, dass viele ledige Personen, die solche gebaren, sie für wirklich todt hielten? Das mütterliche und Ehrgefühl ist aufgeregt. Der Anblick des todten Kindes, wenigstens des dafür gehaltenen, unterdrückt das erste, und die mit beiden kämpfende Mutter legt es zur Seite. Freilich darf dies nur vorkommen, wenn sie von der Niederkunft überrascht wird, denn dass sie diese nicht verheimlichen soll, dürfte keiner mehr unbekannt seyn. Selbst wenn sie dann noch um Hülfe ruft, wie in dem von *Roose* mitgetheilten Falle (*Kopp's Jahrb.* IX. S. 116) ist oft die Rettung des Kindes nicht mehr möglich. In wiefern hier Milderungsgründe eintreten können, erfodert die genaueste Untersuchung aller Umstände. Eine ungewöhnliche Unkunde würde eine Inquisitin (*Paalzow's Archiv* VI.) an den Tag legen, wenn die Aussagen des Widerspruchs halber nicht Misstrauen erregten.

4) Es fehlt in der Casuistik der gerichtlichen Arzneikunde an solchen Beispielen nicht, welche alsdann die Aufmerksamkeit des zur Untersuchung aufgefoderten Arztes verdoppeln müssen, denn es muss die schwierige Frage entstehen: ist das Kind alsdann todt oder schon lebend ins Wasser gerathen oder in irgend eine andere Flüssigkeit, z. B. in die Urinjauche eines Abtritts, und hat es darin erst seinen Tod gefunden? Diese Frage ist im Allgemeinen schwierig, noch mehr wird sie es bei Neugebornen, da diese der Gefahr des Ertrinkens ausgesetzt seyn konnten, es mochte nun zufällig oder absichtlich geschehen, ehe das selbstständige Leben Statt fand, und daher eine eigentliche Erstickung im Wasser oder in einer andern Feuchtigkeit nicht Statt fand. Findet sich keine mit Luftblasen vermischte oder schäumige Flüssigkeit in der Luftröhre, so kann man annehmen, das Kind habe nicht geathmet, wenn nicht etwa Luft eingeblasen ist. Hiebei sind die allgemeinen Criterien des Erstickungstodes in Wasser aufzusuchen, die mehr oder weniger zuverlässig sind, als Farbe des Gesichts und des übrigen Körpers, Biegsamkeit der Glieder, Flüssigkeit des Blutes, Anschwellung der Gefässe der Hirnhäute, Zustand des Blutes in den Herzventrikeln, Stellung des Kehldeckels. Eine der Gansehaut ähnliche Beschaffenheit der Haut wird bei Neugebor-

nen wegen Schlaffheit des Gewebes kaum entstehen. Dabei kommt die Lungenprobe mit Beachtung aller auf dieselbe Bezug habenden Nebenumstände in Anwendung. M. s. Fälle, wo Neugeborne im Wasser und anderer Flüssigkeit gefunden, in *Metzger's gerichtl. Beobacht.* I. 3., *Pyl's Aufs.* VI. S. VII. 2. 9., *Büttner vom Kindermorde* 27. 34., *Harles Jahrb. der deutschen Med.* III. 1. S. 48.

5) „Eine im 8ten Monate schwangere Frau, die schon mehrmals und leicht geboren hatte, bekam durch ihren betrunkenen Mann einen heftigen Stoss auf die rechte Seite des Unterleibes. Die gleich darauf entstandenen Schmerzen verloren sich nie ganz; die Bewegungen des Kindes wurden von Tag zu Tag schwächer, und hörten endlich ganz auf. In der Hälfte des neunten Monats kam die Frau, nach Abgang eines mit Kindespech vermischten Fruchtwassers leicht nieder. Das scheintodt zur Welt gekommene Kind kam erst nach dreiviertel Stunden zum völligen Leben, athmete jedoch nur schwach, ohne zu schreien und starb in der folgenden Nacht. An der Leiche fand sich nichts Krankhaftes oder Normwidriges ausser einer starken Einbiegung an der Scheitelgegend des rechten Stirnbeins. Die äusserlichen Bedeckungen waren aber daselbst ganz natürlich. Nach dem Einschneiden nahm man auf dem Pericranium schwarzes geronnenes Blut wahr. Der Eindruck selbst hatte seinen Anfang in der Mitte des Stirnbeins und zog sich furchenförmig nach der Fontanelle zu." *W. J. Schmitt in den Abhandl. der physical. mediz. Societät zu Erlangen.* II. S. 67. „Eine dreissig Jahre alte Frau, zum ersten Mal schwanger, hatte in der 34sten Woche ihrer Schwangerschaft das Unglück, in ein Loch zu stürzen, in dem sie mit dem gespannten schwangern Leibe stecken blieb. Sie stemmte den Leib links einbiegend an. Ob man sie gleich wieder herauszog, so stellten sich doch die unangenehmen Folgen ein, dass mehrere Wochen lang ein Schmerz auf der linken Seite des Bauchs gefühlt und an dem nämlichen Orte die Bewegung des Kindes nicht mehr empfunden wurde. In der vierzigsten Woche gebar die Frau einen vollkommen grossen und starken Knaben; allein an dem linken Beine desselben fand sich 1) der Schenkelknochen nach vorn aufgebogen und daher ein Drittel kürzer als der rechte Schenkel; 2) das Schien- und Wadenbein der Länge nach, vorwärts der Schneide zu, einen Winkel bildend, auf welchem eine Wundennarbe, eine starke Linie gross, und eine Beinnarbe (*callus*) deutlich zu fühlen waren; 3) der Fuss, dem rechten gleich, gross und gut gebildet, nur etwas klumpffussartig in der Richtung der Fusssohlen, so, dass der innere Knorren mehr vorstand, und das Glied luxirt erschien." *Kopp's Jahrb.* X. S. 64). Den wichtigsten Fall von Knochenverletzung während der Schwangerschaft theilt *Klein* in seinen *Beiträgen* mit. Merkwürdig ist, dass sich ein grosser Theil

der Extremitäten in der Gebärmutter von selbst fast trennen kann. (*Froriep's Notizen* XII. nr. 2. mit Abb.). *Baudelocque* besass dass Skelett eines neugebornen Kindes, an dem er 43 Knochentrennungen erkannte, die man wohl mit Unrecht für Brüche hielt, denn einige befanden sich an den Rippen uud an dem Schädel (*dict. des sc. méd.* t. 16. p. 62.). M. s. *Ploucquet diss. de laesionibus mechanicis, simulacrisque laesionum foetui in utero contento accidentibus, ad illustrandas causas infanticidii.* Tub. 1794.

6) Dass ein Kiud während der Geburt, in dem Fall wenigstens, weun das Becken weit und das Kind verhältnissmässig klein war, mit dem Kopfe auf den Boden und zugleich auf andere harte Körper stossen könne, darf nicht bezweifelt werden. Mögen auch manche Inquisitinnen die Schuld an einer dem Kinde beigebrachten Kopfverletzung durch das Vorgeben, es sey bei der Geburt auf den Fussboden gestürzt, haben von sich abwälzen wollen, so war es doch nicht stets der Fall. *Platner* erzählt von einer solchen, (*ej. quaest. for.* XVIII.), die bereits eingestanden hatte, dass sie ihr neugebornes Kind durch einen in den Mund gestopften Lappen erstickt habe, sie habe standhaft geläugnet, dass sie eine am Kopf desselben gefundene Wunde ihm beigebracht, und wiederholt betheuert, es sey das Kind auf die Erde gefallen. Wie hatte diese Inquisitin, ihrer Bestrafung schon gewiss, wohl einen Grund, noch ein zweites Geständniss gegen sich zu unterdrücken? Um das Verhältuiss der Geburten, wo das Kind mit dem Kopf auf den Boden stürzte, bei verheiratheten und unverheiratheten Müttern näher zu bestimmen, hat *Klein* die protokollarische Vernehmung einer Anzahl Hebammen bewirkt. M. s. *Klein's Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden.* Stuttgart, Metzler 1817. (1 Thlr. 8 gr.) Von 250 Fällen betrafen nur 44 ledige Personen, welche ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht hatten, und 4 solche der letzteru, die ihre Schwangerschaft verschwiegen. Ist dabei der Nabelstrang nicht so lang, dass das Kind die Erde erreichen kaun, oder folgt ihm nicht sogleich der Mutterkuchen, so reisst er ab, wodurch noch auderweitig Nachtheil entstehen kann. *Klein* liess auch bei dieser Gelegenheit die Gefährlichkeit eines solchen Sturzes näher erörtern, und es ergab sich, dass sie nicht immer so gross sey, als sie die Aerzte anzunehmen geneigt gewesen sind, und es ist der Grund davon theils in der grossen Nachgiebigkeit der Schädelknochen bei Neugebornen zu suchen, theils darin, dass der Nabel nicht stets lang genug ist, um nicht den Fall mässigen zu sollen. Medicinisch gerichtl. Gutachten über den Tod von Neugebornen nach dem Sturz auf die Erde findet man in *Pyl's Aufs.* I. 16. VI. 8. VII. 2. VIII. 21.; *Roose's Beiträge* I. *Henke's Abh.* I. S. 64. *Paalzow's Archiv der Rechtsgelehrs.*

VI. S. 219. vorzüglich S. 90. *Henke's Zeitschr.* III. 4. S. 253 ff. Es ist hiermit die Critik derselben in *Klein's Beiträgen der gerichtl. Arzneiw.* Tübingen, Osiander 1825. 8. zu vergleichen. *Klein* läugnet nicht die Möglichkeit der Folgen eines Sturzes, nimmt aber keine tödtliche Folgen davon an, unter welche alle Sprünge und Risse so wie Zerschmetterungen des Schädels gehören sollen. Unstreitig hat er dazu beigetragen, dass man künftig sich vor aller Voreiligkeit in Acht nehmen wird, wenn von Beurtheilung des Sturzes eines Kindes bei der Geburt die Rede ist. Es verdient dabei nachgelesen zu werden: *Henke über die gerichtsärztliche Beurtheilung der Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei unerwartet schnellen Geburten in Abh.* III. 1. Es ist im Ganzen nicht zu übersehen, dass sich die Wirkung eines solchen Sturzes nur auf eine und zwar wegen der gewölbten Kopfform nur kleine Stelle und, in der Regel, dem Gange der Natur gemäss jedes Mal auf den Scheitel erstrecken könne. Hirnerschütterung kann man die stärkere davon nach *Klein's* Ansicht wohl nicht nennen, denn bei dieser muss immer ein gewisser, wenn auch noch so kleiner freier Raum angenommen werden, wohl aber Lähmung durch eine vorübergehende Zusammendrückung veranlasst. Bei richtiger Würdigung der vermeintlich nach dem Sturz der Leibesfrüchte auf die Erde entstandenen Verletzungen hat man sich der Blutgeschwülste zu erinnern, die vom Aufstehen des Kopfes auf die Beckenknochen während der Schwangerschaft entstehen. (*Klein* a. a. O. S. 40.). — Man hat Versuche mit todten Leibesfrüchten angestellt, um das Mass der Gewalt zu erforschen, welches nöthig ist, um Knochenverletzungen am Schädel hervorzubringen. Nach den Kleinschen Versuchen entstand Zersplitterung, wenn er sie ungefähr 20 Fuss herabfallen liess. *Lecieux* sah in der Höhe von 18 Zoll Brüche entstehen (*médecine légale par Lecieux, Renard, Laisné et Rieux.* Paris). Merkwürdig ist hiebei, dass, wenn die Knochen sehr weich und nachgiebig waren, keine Brüche angetroffen wurden.

7) Die Möglichkeit von Knochenverletzungen während der Geburt ohne Gewalt von Aussen durch den Akt des Gebärens unterliegt keinem Zweifel. Der Nachweis davon ist grossen Schwierigkeiten unterworfen. Am Kopfe mögen sie am seltensten vorkommen. *Klein* bezieht sich (dess. *Beitr.* S. 72) auf das höchst seltene Vorkommen von Brüchen der Kopfknochen bei Zangengeburten, und er scheint nicht Unrecht zu haben, wenn er sie sich bei der Nachgiebigkeit dieser Knochen auch bei der schwersten natürlichen Geburt nicht recht denken kann, sobald nämlich von einem eigentlichen Bruche und nicht von einem Eindrucke die Rede ist. Wenn gleich die Contractilität des Uterus während der Wehen so gross ist, dass

sie die Hand des Geburtshelfers einige Zeit zu lähmen im Stande ist, so wird sie doch diese Gewalt nicht auf die gleichmässig nachgebenden Kopfknochen im Becken ausüben können, wenn auch nicht durch die regelmässig gebildete Blase der Fruchthäute der Druck sehr gemildert werden sollte. Die Gebärende wird eine plötzlich entstehende Verletzung der Kopfknochen nicht spüren, und wie soll der Geburtshelfer, der die Knochen nicht mit seinem Finger umgeben kann, die Ueberzeugung davon erhalten? Ehe man zur Untersuchung und Beurtheilung der anscheinend verletzten Knochen schreitet, hat man sich mit den Naturspielen bekannt zu machen, welche hier irre leiten können und irre geleitet haben. Man wird bei diesen keine zackichten Ränder finden, sondern abgeglättete, welche auf Einsaugung hindeuten. Knochenbrüche, welche während der Geburt in schwierigen Fällen entstanden seyn sollen, beschrieben neulich *Schmitt* und *Hirt*. M. s. vom erstern die *Beleuchtung einiger auf die gerichtliche Beurtheilung der Kopfverletzungen neugeborner Kinder sich beziehenden Fragepunkte durch zwei belehrende Fälle mit 2 Abb. in einigen med. gerichtl. Abhandlungen.* Nürnberg, Schrag, 1813. 4. (1 Rthlr. 3 gr.) vom letztern *diss. de cranii neonatorum fissuris ex partu naturali.* Lips. Indr. Coml. 1815. (8 gr.)

8) Bei diesen Verrenkungen erfolgt der Tod durch Zusammenpressung und Quetschung des Rückenmarks. Sie verräth eine ungewöhnliche Beweglichkeit des Kopfes. Dass sie während des Lebens des Kindes vorfielen, erweisen die Sugillationen und Blutergiessungen zwischen der Haut und den Muskeln des Hinterkopfes, und im Kanale des Rückgrathes selbst. Vollkommene Verrenkungen der Nacken- und Rückenwirbel werden ohne absichtlich angebrachte Gewalt nicht vorkommen.

9) Es sind über die Todesarten der Neugebornen nachzulesen:

Peter Camper's Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens und des Todes bei neugebornen Kindern. A. d. Holl. von *Herbel.* Frankf. am Mayn, Brönner, 1777. (8 gr.)

Joh. Jacob Günther Revision der Criterien, deren sich gewöhnlich die gerichtliche Arzneiwissenschaft zur Entscheidung der Frage bedient: ob todt gefundene Neugeborne eines natürlichen oder gewaltsamen Todes gestorben seyen? Köln, Rommerskirchen, 1820. (18 gr.)

§. 43.

Nach den bürgerlichen Gesetzen kann bei einer mehrfachen Geburt noch ausser der Lebensfähigkeit der Erst-

geburt in Betracht kommen, sofern durch irgend einen Zufall sie unbeachtet blieb, oder durch Mangel an Aufmerksamkeit sie in Zweifel gezogen wird. Verwerflich ist der Vorschlag, das stärkste Kind für das erstgeborne zu erklären [1]). Sollte wegen der Unähnlichkeit des Kindes mit dem Vater, und der grossen Aehnlichkeit desselben mit andern Personen männlichen Geschlechts in Ansehung der Erbfähigkeit Erörterung vom gerichtlichen Arzt gefodert werden, so hat er hierbei alle Vorsicht nöthig. Grosser Verdacht würde nur begründet seyn, wenn eine Aehnlichkeit aufgefunden würde, welche in der Familie, wozu der muthmassliche Vater gehörte, bisher fortgepflanzt ist. Sollten sich am Kinde Kennzeichen einer ganz andern Race zeigen, besonders der Mohrenrace, als die, zu der der legitime Vater gehört, so ist die Unächtheit desselben keinem Bedenken unterworfen [2]).

1) Das *k. preuss. A. L. R.* Th. I. t. 1. §. 16. setzt fest: „Kann diese Ausmittelung (der Erstgeburt) mit der erforderlichen Gewissheit nicht geschehen; so entscheidet das Loos über die Rechte der Erstgeburt."

2) In Berlin fiel in dieser Hinsicht die wichtige Frage vor, ob eine weisse an einen Neger, der Hannibal hiess, verheirathete Frau, in der rechten Ehe ein ganz weisses Kind erzeugen könne? Sie gab nämlich vor, es sey dasselbe mit einem Bäckermeister W* gezeugt. Das *k. preuss. Ober-Collegium medicum* entschied für die Frau, weil die Haut des den Mitgliedern desselben vorgezeigten siebenjährigen Knaben vollkommen weiss, an den Geschlechtstheilen nicht das geringste schwarze oder gelbliche zu bemerken, die Haare im geringsten nicht schwarz oder wollicht, sondern völlig blond und lang, die Iris blau, die Nase und Lippen weder aufgeworfen, noch eingedrückt, auch die Nasenlöcher nicht gross und weit auseinander stehend waren. (*Pyl's Aufs.* VII. S. 269).

§. 44.

Die Verbildungen der Leibesfrüchte [1]) sind für den Physiologen [2]) und gerichtlichen Arzt ein gleich wichtiger

Gegenstand. Jenem geben sie manchen Aufschluss über die Entwicklung der Organe. Dieser soll ihre Abstufungen übersehen, um danach Lebens- und Erbfähigkeit zu beurtheilen, und die Missbildung bestimmen, wo die Menschheit ganz erlischt und die Anwendung von Rechtsprincipien aufhört [3]). Dass hiebei die grösste Vorsicht nöthig sey, liegt in der Natur der Sache, wenn es auch nicht die menschlichen positiven Gesetze ausdrücklich feststellten [4]).

1) Zum Glück tragen wesentliche Missbildungen den Keim ihres früheren Unterganges in sich, und die unvollkommen gebildeten Leibesfrüchte werden meistens von selbst als Abortus ausgestossen (*A. Meckel*). Daher sind denn unter den Embryonen, welche zeitig abgehen, verhältnissmässig sehr viele missgebildet. *Autenrieth* fand unter 19 Fötus drei monströse, *Wrisberg* unter 5 zwei, *Ruysch* unter 12 zwei.

2) Die Erklärung beschränkter Missbildung durch Stillstand der Entwicklung auf einer niedern Bildungsstufe, die man in dieser Hinsicht Hemmungsbildung nennt, und der noch kühnere Satz, dass die Thiere höherer Ordnung bei ihrem Wachsthum die Perioden durchlaufen, welche in denen der niedern fixirt erscheinen, ist unstatthaft. In jedem ursprünglichen Keim muss man nebst dem geordneten und eigenthümlich bestimmten Kräfteverhältniss auch zugleich eine bestimmte Anordnung der Elemente des materiellen Substrats nothwendig sich denken, welche man figürlich Grundvorzeichnung nennen könnte.

3) *Kön. preuss. A. Landr.* Th. I. t. 1. §. 17. „Geburten ohne menschliche Form und Bildung haben auf Familien- und bürgerliche Rechte keinen Anspruch."

4) *K. preuss. A. L.* a. a. O. §. 18. „Insofern aber dergleichen Missgeburten leben, müssen sie nach §. 11. ernährt und so viel als möglich erhalten werden;" ebend. Th. II. t. 20. §. 716. „Wenn Leibesfrüchte, die gar keine menschliche Gestalt zu haben scheinen, lebendig zur Welt kommen; so sollen dennoch weder die Aeltern, noch die Hebamme, dergleichen Geburt eigenmächtig fortzuschaffen sich unterfangen." (Th. I. t. 1. §. 17 u. 18.) §. 717. „Vielmehr muss letztere den Vorfall sofort der Obrigkeit anzeigen; welche denselben mit Zuziehung sachverständiger Personen genau untersuchen, und an die obere Instanz, zur weitern Verfügung, berichten muss."

§. 718. „Aeltern und Hebammen, welche diesem zuwider, dergleichen Missgeburt eigenmächtig fortschaffen, sollen, nach Beschaffenheit der Umstände, mit Gefängniss- oder Zuchthausstrafe von 14 Tagen bis zu 3 Monaten belegt werden." §. 719. „Wer eine Lebensfrucht vorsätzlich tödtet, hat, wenn es eine offenbare Missgeburt war, Gefängniss- und Zuchthausstrafe von 6 Wochen bis zu 6 Monaten, sonst aber die Strafe der Mörder verwirkt."

§. 45.

Missgeburt (*monstrum*) ist mit der frühern Entwicklung begonnene in die Augen fallende Entstellung des Gesammtorganismus oder der einzelnen Organe, bei der in den einzelnen Individuen der Charakter der Thiergattung, wenn gleich der Grundtypus unverändert blieb, einer ungewöhnlichen Abweichung unterliegt [1]). Jede Missgeburt ist eine Afterbildung, aber nicht jede Afterbildung eine Missgeburt. Es kann eine Missgeburt lebensfähig seyn, aber selten erbfähig [2]), und es ist nicht wesentlich, dass sie geist- und vernunftlos sey. Manche Missgeburt darf Anspruch auf persönliche Rechte machen [3]).

1) Die Missgeburten haben von jeher die Phantasie der Menschen aufgeregt. Es sind daher die wunderlichsten Vorstellungen darüber in Umlauf gekommen. Mehrere glaubten, dass sie Vorbedeutungen enthielten. Daher entstanden die Namen, *monstra*, *ostenta*, *portenta* und *prodigia*.

2) Die *acrania* sterben gewöhnlich in den ersten Tagen nach der Geburt. Selbst doppelte Missgeburten lebten längere Zeit; die ungarschen Mädchen wurden 22 Jahre alt. Eine war gross und gerade, die andere klein und bucklicht. Die kleinere litt im sechsten Jahr an einem Halbschlage und hierauf am Geiste. Masern und Rötheln hatten sie gleichzeitig, sonst erkrankten sie zu verschiedenen Zeiten. Den After hatten sie gemeinschaftlich, nicht so den Uringang. Nach der Leichenöffnung ergab es sich, dass sie nur den After gemeinschaftlich gehabt hatten. Ein Mal sind solche Doppel-Missgeburten mit Glück getrennt (*Act. physico. med.* dec. 2. nr. 9. obs. 134.). Im *Journal von Trevoux* vom Jahr 1724 wird die Geschichte einer Domremy-la-Pucelle angeführt, die bis zum Nabel doppelt war.

An der linken Hüfte bemerkte man den Stumpf eines dritten Schenkels. Beide Köpfe gaben abgesondert ihren Willen und ihre Empfindung zu erkennen. Der obere Theil gehörte beiden gemeinschaftlich, nicht so der untere. Beide Köpfe fühlten gemeinschaftlich einen Eindruck auf die untern Theile; jeder hatte aber sein eigenes Gefühl, wenn er auf die obern Theile einwirkte. Eine Missgeburt muss man doch wohl eine solche Gestaltung nennen. Wie es bei ihr mit der Erbfähigkeit zu halten, haben die Rechtsgelehrten zu entscheiden. *Corradori* sah eine Schlange mit zwei Köpfen und zwei Hälsen, welche beide frassen, oft zweierlei Willen äusserten.

3) Es entstand die Frage: ob ein 45jähriger Schneider, Barthold E., dem die untern Extremitäten bis auf ein paar kurze unvollkommene Stümpfe der Oberextremitäten gänzlich fehlten, und der statt des rechten Arms gleichfalls nur ein kurzes Stück des Oberarms hatte, sich verheirathen könne? Er war übrigens gesund; nie krank gewesen, die Zeugungstheile waren vollkommen gesundheitsgemäss gebildet; er fühlte häufig Geschlechtstrieb und erlitt, wenn er den Beischlaf nicht ausübte, wöchentlich zwei Mal unwillkührliche Ergiessungen des Samens im Schlafe. Auf das *Gutachten des herzogl. Ober-Sanitäts-Collegium* in Braunschweig wurde ihm die Heirath erlaubt. Er erzeugte ein wohlgestaltetes Kind (*Roose's Beitr.* II. S. 40). Bemerkt muss hiebei werden, dass er vor der Ehe seine Frau geschwängert hatte, und dass diese durch eine Fehlgeburt eine Frucht von etwa fünf bis sechs Monaten zur Welt brachte, welche bis auf das linke Bein, an welchem der Oberschenkel zu kurz, das Knie zu dick, das Schienbein in einen stumpfen Winkel ausgewachsen, der Fuss auf eine fehlerhafte Weise gebogen, und mit einer Zeh zu wenig versehen, gehörig gebildet war. Die Verfasser des Gutachtens nennen den E. einen Krüppel. Bei diesem setzt man voraus, dass er noch Glieder habe, die lahm und unbrauchbar geworden sind, oder dass er sie durch Krankheit und Verletzung verloren. — Man hat gefragt: Sollen *acephali* getauft werden? *Ludwig* (*inst. med. for.* p. 161) antwortet: „*quando defectus cerebri vel ejus praeternaturalis depressio et perversus situs, deprehenduntur, quaestio saepe subnascitur, an vere animatus foetus sit. Sed, si vivit, baptismatis commodo privari non potest.*"

§. 46.

Die Missgeburten sind der Zahl nach einfache oder mehrfache, der Ausbildung nach vollgliedrige oder nicht vollgliedrige. Ob es ausser den Doppelmissgeburten noch mehrfachere giebt, ist bezweifelt [1]). Missge-

burten mit Ueberzahl von Theilen sind zu den mehrfachen zu zählen [2]). Bei vollgliedrigen findet immer ein Missverhältniss in den einzeln Theilen Statt. Halb schädellose Missgeburten (*hemicephali*) sind nicht immer gehirnlose [3]). Die nicht vollgliedrigen bestehen zuweilen aus Einzelnheiten des Gesammtorganismus [4]).

1) *Bartholin* (*histor. rarior.* Cent. 6 obs. 49 erwähnt eines *foetus* mit drei Köpfen, der, nachdem er einen schrecklichen Schrei bei dem Eintritt in die Welt gethan, den Geist aufgegeben habe. *Bordenave* (*mém. de l'acad. des sc. pour l'ann.* 1776) will eine Missgeburt gesehn haben, die aus drei *foetus* bestanden; die Beschreibung selbst zeigt aber zureichend, dass er sich im Irrthume befunden habe. Einige Naturforscher wollen ausser den Doppelmissgeburten mehrfachere bei Hunden und andern mehrere Junge werfenden Thieren beobachtet haben. Die volle Bestätigung dieser Beobachtungen ist noch zu erwarten. Zu den Doppelmissgeburten ist die verschleierte zu zählen. So kann man diejenige nennen, bei der ein unentwickelter Fötus durch irgend einen Zufall in einem andern eingeschlossen wird. Es fanden sich solche verschleierte Fötus stets im Unterleibe, wenigstens nach den ietzigen Beobachtungen. Ein junger Mann von 16 Jahren in England starb an einer schmerzhaften, für Milzanschwellung gehaltenen Geschwulst. Die Section zeigte am *duodenum* einen Sack und in diesem einen weiblichen *foetus* 4—5 Pfund schwer, ohne Kopf und Beine mit langen Haaren im Nakken (*med. and. pharmac. repository* 1814) Vorzüglich merkwürdig erscheint der von *Fattoni* (*de' feti che tracchiudono feti detti vulgarmente gravidi* Pavia 1815. m. K.) angegebene Fall. Ein 1810 gebornes Mädchen trug einen zwischen den *natibus* neben den Genitalien heraushängenden Sack und einer andern im Unterleibe. Beide enthielten kleine *foetus* mit den Eihäuten. M. s. mehrere Meinungen über diese Missgeburten in *dict. des sc. méd.* t. 34. p. 176.

M. s. I. F. Meckel de duplicitate monstrosa. Halae. bibliop. orphanotr. 1815 (5 Thlr.) c. fg.

2) Es kann nicht bestritten werden, dass einzelne Theile überzählig gefunden werden. Dies war aber nicht der Fall bei wirklichen Missgeburten, und wer kann hier die Voraussetzung ganz vorwerflich finden, dass ursprünglich eine Anlage zu zwei Individuen vorhanden gewesen sei.

3) Ein Hemicephalus, dessen kleines Gehirn vorhanden war, starb erst den 15ten Tag nach der Geburt (Gött. gel. Anz. 1812. S. 139.).

4) Unförmliche Rümpfe sind beobachtet. Sie sind gewöhnlich bei

acephalis und stets fehlen bei diesen auch einige Eingeweide der Brust. Sie verdienen im eigentlichen Sinne den Namen der Missgeburten, bei den menschlichen Leibesfrüchten, weil sie vernunftlos sind, nicht fortleben, und in jeder Hinsicht alle Persönlichkeit eingebüsst haben. (*Béclard in biblioth. de la faculté de Paris.*) Dass blosse Köpfe entwickelt seyn sollten, will mir zweifelhaft erscheinen. Nicht ganz selten sind einzelne Zähne und Haare in den Eierstöcken gefunden. Waren sie Ueberbleibsel eines Foetus?

Die Literatur über die Missgeburten ist sehr reichhaltig. Die wenigsten sind mit der erfoderlichen Genauigkeit beschrieben. Im Allgemeinen sind ausgezeichnete Schriften darüber:

S. T. Sömmerrings Abbildung und Beschreibung einiger Missgeburten. Koenigsb. Universit. Buchh. 1791. M. 12. K. Fol. (1 Thlr. 4 gr.)

V. Malacarne d' monstri humani. Padua, 1801.

Moreau de la Sarthe (Ludw. Jac.) description des principales monstruostiés dans l'homme et dans les animaux, précedée d'un discours sur la physiologie et la classification des monstres avec 42 fig. coloriées Paris, 1808 in fol.

Fr. Tiedemann's Anatomie der kopflosen Missgeburten. Landshut, Thomann. 1813. M. 4. K. Fol. (2 Thlr. 6 gr.)

G. F. Jäger über die Missbildung der Gewächse; ein Beitrag zur Geschichte und Theorie der Missentwickelung organischer Körper. Stuttg. Steinkopf. 1814. 8 (1 Thlr. 12 gr.)

Joh. Feiler über angeborne menschliche Missbildungen ff. Landshut. Krüll. 1820. M. 2. *colorirt. Abb. Eine sehr lehrreiche Schrift.* (18 gr.)

§. 47.

Verbildungen in einzelnen Theilen müssen öfters dem gerichtlichen Arzte sehr wichtig seyn. Man fand Mangel der Brust- und Bauchdecken, Mangel des Herzens und regelwidrige Form desselben, Schliessung des Schlundes am Magen oder des Magens am Pförtner. Hiebei kann das Leben nicht fortdauern. Mangel einer Lunge kann mit dem Leben bestehen. *Bell* fand bei einem jungen Manne nur die rechte Lunge (*Anat. of the human body II. S.* 201.). Kurze Lebensdauer lassen unter den Verbildungen gewöhnlich nur erwarten der Wasserkopf, Hirnbruch, Durchbohrung der Herzscheidewand *).

*) Zuweilen besteht der Wasserkopf doch ziemlich lange. *Michälis* beschreibt einen Menschen mit einem angebornen, der 32 Zoll Umfang hatte. Er lebte 30 Jahre. Hydrorhachie ist um so tödlicher, je höher sie nach oben an der Wirbelsäule Statt findet. Die gewöhnlich bald tödliche Durchbohrung des Herzens hat in einem Fall 27 Jahre bestanden. Was den Hirnbruch betrifft, so erfolgte in drei Fällen Verschliessung des Schädels nach der Geburt und Erhaltung des Lebens.

Vierter Abschnitt.

Lebensperioden. Fötusleben. Erste Entwickelungsperiode. Zweite Entwickelungsperiode. Jugend. Mittles Alter. Hohes Alter. Greisenthum.

---

§. 48.

Der gerichtliche Arzt wird bei verschiedenen Gelegenheiten aufgefodert, über das individuelle Menschenalter sich zu äussern, und vorzüglich über das des Fötus, wenn es darüber am bestimmten Nachweisen fehlt. Man theilt das Leben am besten in sieben Abschnitte, in denen sein Cyclus verläuft. Nach dem Fötusleben beginnt die erste Entwicklungsperiode des selbstständigen Organismus, die Kindheit. Sie nimmt die zweite auf vom 7ten bis zum 14ten Jahr, wo die Mannbarkeit eintritt (Knabenalter). Dem Alter der Mannbarkeit folgt die Jugend, dieser das mittlere Alter. Das hohe Alter und Greisenthum bezeichnet die Rückschritte des Organismus und seiner Lebensthätigkeit. Die Kennzeichen jeder Lebensperiode sind entweder äussere oder innere *).

*) Obgleich für die einzelnen Lebensperioden Grenzen gezogen werden können, so sind sie doch in seltenen Fällen einzuschränken und auszudehnen. Der Zwerg des Königs Stanislaus, *Bebe*, war bei

seiner Geburt 9 Zoll lang und wog 15 Unzen. Seine Wiege war ein Holzschuh. Die berühmte *Babet Schreier* war gar nur sechs Zoll lang und wog anderthalb Pfund. Und doch wird von beiden nicht gesagt, dass sie frühzeitig geboren wären. Welcher Unterschied zwischen 9 und 18 Zoll als dem höchsten Maass einer zeitigen Frucht! Welcher Unterschied zwischen 15 Unzen und 6 Pf. $\frac{1}{4}$! Kommt es auf Bestimmung des Alters, vorzüglich bei dem neugebornen Kinde und Fötus an, so sind alle Umstände zu erwägen, welche jede Ungewissheit möglichst beseitigen. Wie könnte man irren, wenn man blos aus der grauen Farbe der Haare auf ein hohes Alter schliessen wollte? Sie erhalten sie oft, nach schweren Krankheiten, nach heftigem Schreck und es können im höhern Alter, obgleich selten, die neu heranwachsenden die frühere Farbe wieder annehmen (*Schurig*).

W. G. Ploucquet diss. sistens aetates humanas earumque jura. Tübing. 1778.

Ramington de quatuor vitae gradibus Edinb. 1785.

De la Vergue essai sur la vie, considerée dans les differentes periodes de sa durée. Montp. 1785.

B. C. Faust die Perioden des menschlichen Lebens. Berlin. 1794.

P. I. B. Esparron essai sus les ages de l'homme Paris, *an* XI. 8.

§. 49.

Bei dem Foetusalter wird die Beschaffenheit des Eies, der Nachgeburt, und, wo es geschehen kann, auch die allmälige Ausbildung der innern Theile und selbst der Knochen mit in Betracht gezogen. Auf solche Weise muss man es mit wenig trügender Gewissheit in jeder Zeitperiode des noch unselbstständigem Lebens der Frucht anzugeben im Stande seyn. Je älter die Frucht wird, desto langsamer wächst sie, desto schwieriger wird die Bestimmung ihres Alters [1]). Unreife Früchte überhaupt genommen sind mager, röther an der Oberfläche; die Gesichtszüge unangenehm. Die Wollhaare sind noch sichtbar. Nachstehende Tabellen erleichtern die Uebersicht der Kennzeichen des Fötusalters [2]).

a.

Tabellarische Uebersicht
der äussern Kennzeichen des Fötusalters.

ter	Fruchthülle.	Kopf.	Brust und Unterleib.	Gliedmassen.	Länge.	Schwere.
II. on.	Gleicht einem kleinen Hühnerei, doppelte Schicht von fast zellichter Gallerte. Innerhalb die Gefass- und eigentliche Fruchthaut. Scheide von letzterer für die Nabelschnur einige Linien lang.	Kugelförmig. An ihm zwei schwärzliche Punkte (Augen).	Leib gegen den Kopf hin dicker, gegen das Ende dünner. Bewegende klopfende Punkte zuerst am linken Herzen, dann am rechten Herzohr.		2 – 3 Lin.	
I. on.	Ei wenig verändert; dicker die Fruchthaut; nähert sich mehr der Gefässhaut. Nabelgefasse: etwas gedreht, höher gegen die Mitte des Körpers.	Gross und rund. Vorn gegen die Brust gedrückt Häutige Augendecken. Ohrenpunkte. Die Nase tritt etwas hervor. Mundspalte.	Erhabenheit am Rumpfe, durch die das Herz, die fast runde Leber und die gewundenen Gedärme durchscheinen. Klitoris an der Spalte sichtbar. Farbe der Haut sehr weisslich.	Kleine Knötchen oder Hügel, als Arme u. Füsse zuletzt platter ohne Finger und Zehen. Steisshöker. In der letzten Woche Finger und Zehen. Fusssohlen gegen einander gekehrt.	6 Lin. bis 1 Zoll.	
I. on.	Zunahme des Umfangs nicht sehr stark. In einem grossen Theile der Gefässhaut rothes Blut. Nabelschnur, ungleich lang, ihre Gefasse vielfältig umwunden.	Hinterkopf mehr ausgebildet. Pupillarhaut sichtbar. Der Saft der Gefässe gleicht mehr dem Blute.			2 Zoll.	1 – 2 Loth.
7. n.	Ei durchsichtiger. Mutterkuchen (3 – 4 Zoll im Durchmesser), gebildet aus der vom Uterus ausgeschwitzten Haut, den bei den Schichten gallertartiger Eihaut und der obern Schicht der Gefasshaut. Nabelstrang: verhaltnissmässig lang.	Rothes Blut in allen Gefassen. Haut röthlich fleischfarben.	Geburtstheile unterscheidbar.		2 – 4 Zoll.	10 Dr. bis 10 Loth.

a.

Tabellarische Uebersicht

der äussern Kennzeichen des Fruchtalters.

Alter.	Fruchthülle.	Kopf.	Brust und Unterleib.	Gliedmassen.	Länge.	Schwere.
V. Mon.	Nach der Menge des Fruchtwassers verschieden, 6 Z. hoch, 5 Z. breit.	Besseres Verhältniss desselben zum übrigen Körper.	Hodensack merklich, Kitzler mehr herunterhängend, das männliche Glied steht von dem Schoossbeine ab. Also die Geschlechtstheile unverkennbar.	Wollhaare über dem ganzen Körper. Käsichter Ueberzug.	3 3/4 bis 10 Zoll.	10 Dr. bis 1 Loth
VI. Mon.			Oberbauchgegend in Verhältniss zum Brustkasten wenig ausgedehnt, da die Leber weniger zunimmt als vorher.	Haut hin und wieder durch köriges Fett etwas gehoben. Fett an den Wangen, im Nacken, an der Schulter und unter der Bauchhaut. Anfänge der Nägel in Gestalt kleiner Hautfalten.	9 bis 12 Zoll.	20 bis 40 Loth
VII. Mon.	Richtet sich nach der Kindesstärke, der Menge des Fruchtwassers und Nachgiebigkeit der Gebärmutter.	Verhältniss des Kopfs wie 1 : 5. Der kleine Durchmesser 2 - 3 Zoll, der grosse 5 Zoll 6 - 9 Linien. Die Augen mehr ausgebildet, mit gespaltenen Augenliedern und letztere mit kurzen Wimpern. Gesicht im Verhältniss zum Schädel klein. Die Hornhaut gewölbter, noch trübe. Gefässnetz an der Blendung. Die dünnen Ohrläppchen liegen dicht an.	Brüste sind noch nicht ausgebildet. Statt Warzen Punkte mit kleinen Oeffnungen. Brust und Bauchhöhle in gutem Verhältniss. Die Scheidenklappe steht hervor. Die Vorhaut bedeckt die Eichel. Hoden im Bauchring oder dicht über demselben.	Die Haut sehr reich an Blutgefässen, daher sehr roth, nach dem Tode blau. Arme und Beine sehr lang. Füsse gegen den Leib gezogen; die Plattfüsse liegen auf den Geschlechtstheilen. Die Knie auswärts, Finger einwärts gekrümmt. Nägel fester.	16 Zoll.	2 1/[illegible] bis 5 1/[illegible] Pf.

a.

Tabellarische Uebersicht der äussern Kennzeichen des Fruchtalters.

…ter.	Fruchthülle.	Kopf.	Brust und Unterleib.	Gliedmassen.	Länge.	Schwere.
III. …n.	Der Nabelstrang dicker und sulziger als bei ausgetragenen Kindern. Mutterkuchen verhältnissmässig noch sehr gross.	Die Kopf-Durchmesser wenig grösser. Augenlieder verschlossen. Hornhaut weniger trübe. Die Gefässhaut an der Pupille zieht sich zurück. Gesichtszüge noch alt. Schlaf anhaltend.	Die Brustwarze fängt an, hervorzutreten. Linke Hoden gewöhnlich nach aussen getreten. Beim Mädchen grosse Schamlippen, stark und weit von einander stehend. Der After offen. Stimme fein und heiser.	Muskeln stärker ausgebildet. Wegen Mangels an Fett ist die Haut im Gesichte und am Halse noch faltig, doch roth und mit Wollhaaren besetzt, mit Ausnahme am Schädel, wo sie fester sind. Nägel härter, mehr breit als länglicht.	16 bis 18 Zoll.	3 1/… bis 4… Pf.
… …n.	Ei 8 — 10 Zoll lang, 8 Zoll breit, kommt nicht mehr ganz zum Vorschein.	Durchmesser des Kopfs wenig grösser. Unterkiefer mehr entwickelt, gefässreiche Gallerte der bleibenden Zähne. Milchzähne gebildet in demselben. Augen trübe, röthlich.	Brust überhaupt platt, in einzelnen Fällen nur gewölbt. Geschrei noch heiser.	Haut sehr roth. Am untern Theile des Körpers keine Wollhaare mehr.	17 Zoll.	5 bis 5 1/2 Pf. 7 Pf. selten
. …1.	Mutterkuchen 6 bis 8 Zoll im Durchmesser, 1 Zoll dick, schwer 1 Pfund. Nabelstrang nach mittlerer Länge 20 bis 22 Par. Z.	Die häutigen knorplichten Zwischenräume in Abnahme. Der gerade Durchmesser von der Nasenwurzel bis zur Hervorragung des Hinterhauptbeins 4 Zoll.	Beide Hoden im Hodensacke. Die grossen Schamlippen liegen dichter zusammen. Abgegangenes Kindespech dunkelgrüner.	Hinterbacken wölben sich. Fingerspitzen noch nicht gewölbt. Nägel flach, schmähler. Leibhaare kürzer.	18 bis 24 Zoll.	5 bi… 10 1/… Pf.

b.

Tabellarische Uebersicht

der innern Kennzeichen des Fruchtalters.

Alter.	Kopfhöhle.	Brust- und Unterleibshöhle.	Gliedmassen.
I. Monat.	Hirn ein weiches breiiges Knötchen.	Blut noch weiss.	
II. Monat.	Die Sehhügel hervorstehend. Das kleine Hirn bekommt kleine Falten. Die Gehirnhöhlen enthalten etwas wässrichte Feuchtigkeit.	Brustdrüse und Herz verhältnissmässig gross. Die Leber nimmt den grössten Theil der Bauchhöhle ein. Magen noch nicht zu erkennen. Geschlechtstheile fangen an sich zu entwickeln. Urinblase, Harnschnur, Hoden und Eierstöcke unterscheidet nur das bewaffnete Auge.	
III. Monat.		Luftröhrenstamm 1 3/4 - 2 Lin. gross. Seine Theilung ist deutlich. Die Lungen erscheinen weissröthlich. In den Zwischenräumen zwischen Lungen und Rippenfell und diesem und Rippen wässrichte Feuchtigkeit. Herz röthlich weiss. Herzohren sehr gross, den grössten Theil des Herzens bedeckend. Die Herzscheidewand zwischen den Vorkammern zeigt eine grosse Oeffnung. Leber gross. Gallenblase enthält eine schwachröthliche Flüssigkeit, die Harnblase noch keinen Urin, sondern blos etwas Schleim. Innere Geburtstheile deutlich, nicht so die äussern. Falten der Schamlippen am Kitzler als runden Körper.	
IV. Monat.	Hirn noch weich.	Herz röther. Eirunde Loch in der Scheidewand der Vorkammern mehr ausgebildet. Die Klappe deckt es noch nicht. Die Lungenarterie ist kleiner als die Aorta, botallischer Schlagaderganz erkennbar. Schilddrüse umgiebt die Luftröhre. Leber schwachröthlich. Galle gelblich.	Etwas Fett unter der Haut.
V. Monat.	Windungen im Gehirn noch nicht sichtbar, doch einige flache Risse. Nerven verhältnissmässig dicker als bei Erwachsenen.	Lungenschlagader grösser als die Aorta. Lungen dicker und röther, ein mit kleinen rothen Gefässen durchzogenes Schleimgewebe bildend. Rechte grösser als die linke. Leber rother. Gallenblase liegt wagerechter. Der Magen ist von den Gedärmen zu unterscheiden. Im untern Theil des Darmkanals Kindespech. Etwas geruchloser Harn in der Blase. Hoden naher dem Bauchringe.	

b.

Tabellarische Uebersicht der innern Kennzeichen des Fruchtalters.

Alter.	Kopfhöhle.	Brust- und Unterleibshöhle.	Gliedmassen.
VI. Monat.		Lungen und Herz sehr entwickelt. Der zellichte Bau der ersten deutlicher. Die Lungengefässe stärker ausgedehnt. Das eirunde Loch hat einen wulstigen Rand. Galle in ihrer Blase. Die Nierenabtheilungen näher verbunden. Der Harn von höchst schwachem Geruch, und geringer Farbe. Hoden in ihre Scheide getreten, die sie nachher überziehn soll.	
VII. Monat.	Hirn weich. Windungen fehlen. Die Risse grösser. Seine Seitenhöhlen gross. Vierbügelkörper stark ausgebildet, ebenso die Zirbeldrüse doch sandlos. Kleines Hirn in Lappen ohne baumartiges Ansehen.	Eierstöcke länglich runde weisse Körperchen. Mutterröhren roth und sehr gekrümmt.	
VIII. Monat.	Kleine Gehirn vollständiger, inwendig noch unausgebildet.	Die Leber nimmt nur noch 3/4 des Oberleibes ein, dunkelroth. Das Kindespech, oft mit Wollhaaren vermischt noch nicht sehr dunkel. Urin strohgelb. Gebärmutter ausgebildet und fest. Mutterröhren länger.	
IX. Monat.	Grosse Gehirn fester mit deutlichen Windungen. Feuchtigkeit in den Hirnhöhlen. Zunge breiter und dicker.	Röthlicher dünner Schleim in dem Kehlkopf und der Luftröhre. Lungen sind zurückgezogen. Leber füllt mehr als 2/3 der Oberbauchgegend. Galle hellgrün, schleimicht. Flüssigkeit im Magen, dem Fruchtwasser ähnlich. Kindespech im untern Darmkanal dunkel und zäh. Die Menge des Harns grösser.	
X. Monat.	Nicht sehr merkliche Veränderungen.	Nicht sehr merkliche Veränderungen.	Fett häufige[r] Muskeln stärke[r] Sehnen glanzende[r]

C.

Tabellarische Uebersicht

der Kennzeichen des Fruchtalters an den Knochen.

Alter.	Kopfhöhle.	Brustkasten und Wirbelsäule.	Gliedmassen.
I. Monat.	Ueberall nur knorplichte Grundlage.		
II. Monat.	Knochenpunkte in den Gesichtsknochen, Stirn, Hinterhaupt und Scheitelbein, Unterkiefer.	Knochenpunkte im Schlüsselbein, den Rippen.	Knochenpunk in dem grösse Röhrknochen.
III. Monat.	Die Knochenbildung verbreitet sich. Oberkiefer bekommt eine dreieckige Gestalt.	Kehlkopf 1/2 L. hoch, rundlich ohne hervorragende Winkel. Schild und Ringknorpel bestehen aus zwei Stücken. In der Mitte des Schulterblattes ein länglichter Knochenpunkt.	Die Mittelhan knochen des Zeig und Mittelfinger verknöchern sich.
IV. Monat.	Anfang der Zahnbildung in beiden Kiefern. Alle Knochen des Schädels grösser.	Stimmritze hat eine geringe Spalte; beide Schilde des Kehlkopfs sind vereinigt. Kehldeckel klein. Verknöcherung des Brustbeins.	Die Enden d langen Kn chen sehn weg Menge der Gefäs dunkler aus als spätern Monate Statt des Marks en halten sie Gallert
V. Monat.	Am Stirnbeine das Oberaugenhöhlenloch. An den Scheitelbeinen der vordere untere Winkel gebildet. Am Hinterhauptbeine schwindet nach vorn die Spalte.	Ringknorpel besteht noch aus zwei Theilen. Der weiche Kehldeckel schliesst die Stimmritze.	Gelenkenden d Knochen starker.
VI. und VII. Monat.	Kopfknochen sehr ausgebildet. Stirnbeine haben eine glatte Hervorragung. Die Scheitelbeine ihre Winkel, obgleich sie noch stumpf sind.	Zungenbein knorplicht und stark gekrümmt. Kehlkopf fester. Kehlkopfmuskeln schwach. Die Stimmritze nicht ganz verschlossen. Unter den Halswirbeln hat der Träger die vollkommenste Gestalt. In dem hintern Bogen fehlt die Knochenmasse. An den Rippen Knötchen und Hocker.	In der Handwu zel noch alles Kn pel. In der Fus wurzel beginnt d Verknocherung Fersenbeine.

C.

Tabellarische Uebersicht

[d]er Kennzeichen des Fruchtalters an den Knochen.

[Al]ter.	Kopfhöhle.	Brustkasten und Wirbelsäule.	Gliedmassen.
III. onat.	Der Jochfortsatz tritt hervor. Die Zitze des Schlafbeins ist deutlich zu erkennen.	Knorpel des Kehlkopfs fester. Der Körper des Zungenbeins verknöchert sich. Dessen Hörner sind noch knorplicht. Am Stamme fehlen allen Wirbelbeinen die Dornfortsätze. Am Träger fangen die Seitenfortsätze sich zu verknöchern an. Der zahnförmige Fortsatz des zweiten Halswirbels ist Ansatz. Im Kreuzbeine alle Körper der falschen Wirbelbeine verknöchert.	Das Schlüsselbein am Schulterende mehr geschweift. Die Kinnscheibe fester Knorpel.
X. nat.	Die Stirnbeintheile so verbunden, dass nur noch eine zarte Spalte bemerklich bleibt. An der innern Fläche der Schädelknochen kleine Erhabenheiten.	Zungenbein im grossen Horn auch verknöchert. Kehlkopf und Luftröhre vollkommen verknorpelt. Am Stamme der hintere Bogen des ersten Halswirbels noch nicht ganz verknöchert. Die Gelenkflächen sind vollständig, übrigens sind aber die Seitentheile noch knorplicht. Der zweite Halswirbel besteht aus vier Stücken, den beiden Bogenhälften, dem Körper und dem Zahnfortsatze, welcher an der Spitze knorplicht ist. Rippen und Brustbein mehrentheils verknöchert.	Der Rabenschnabel fehlt. Das Sprungbein beginnt zu verknöchern.
X. nat.	Ränder der Scheitelbeine und des Stirnbeins scharf. Am Unterkiefer die Gelenkköpfe völlig gebildet.	Am Brustbeine liegen der Länge nach vier bis fünf Knochenkerne, an den Seiten hin und wieder kleinere. Am Stamme sind die Halswirbel unverändert, bis auf den 7ten und letzten, bei dem der hintere Ast des Seitenfortsatzes schon ganz knöchern ist.	Mark in den Knochen angehäuft. Mehrere Gelenkansätze verknöchert. In den Schenkelknochen bilden sich Röhren mit röthlicher, fettschleimiger Gallerte.

1) *Chaussier* schlug vor, zu messen, auf welchen Punkt des Körpers der Frucht in den verschiedenen Alter seine Mitte fiele, und danach feste Punkte zu bestimmen, nach denen dann mit Gewissheit das Alter angegeben werden könne. Es fällt aber nicht bei allen Früchten von gleichen Alter der Mittelpunkt des Körpers gerade auf die nämliche Stelle (*Mende* Th. II. S. 272.).

2) *C. A. Madai diss. sistens anatomiam ovi humani c. fg.* Halae 1763.

H. A. Wrisberg descriptio anatomica embryonis observationibus illustrata. C. fg. Gött. *Vandenhöck.* 1764. (7 gr.)

C. F. Senff nonnulla de incremento ossium embryonum in primis graviditatis temporibus. c. fg. Hal. *Kümmel.* 1802. 4. (1 Thlr.)

S. Th. Sömmerring tabulae embryonum humanor. Franc. Varrentrapp. 1799. c. fg. fol. (6 Thlr.)

§. 50.

Soll der gerichtliche Arzt über das Alter eines Kindes in der ersten Entwicklungperiode nach der Geburt urtheilen, so nimmt er die äussern Kennzeichen aus der Länge, dem Verhältnisse der Theile zu einander, der Rundung der Glieder, dem Wachsthum der Zähne und der Haare her. Bei der Leichenöffnung beachtet er die Verbindung der Kopfknochen, die Veränderung in den Lungen und der Leber, in dem *foramine ovali*, dem *ductu arterioso Botalli*, und dem *ductu venoso Arantii*, die Ausbildung des Beckens und der Gelenkenden der Röhrenknochen. Im dritten Jahre pflegt sich der Kopf zur Länge des Körpers wie 1 : 5 zu verhalten, und dann soll der Mensch der Regel nach die Hälfte seiner künftigen Höhe erreicht haben. Die Brust und das Becken sind einzeln der Länge des Kopfs gleich zu schätzen. Der Kopf ist in Ansehung des übrigen Körpers von grösserm Umfange. Unter der Haut sammelt sich Fett, welches in den innern Theilen nur höchst sparsam abgesondert wird, daher sind Gesicht und Glieder abgerundet. Die Kinn-

laden sind bei Kindern, die noch keine Zähne haben, kürzer wie nachher, daher das Gesichtsprofil eine mehr wagerechte Richtung nimmt [1]). Gegen den achten Monat erscheinen nach unten die mittlern Schneidezähne, dann die mittlern obern. Die Hundszähne folgen den acht Schneidezähnen und im zweiten Jahre der erste Backzahn jeder Seite, der zweite zwischen dem vierten und sechsten [2]). Beide haben vier runde Spitzen, diejenigen, welche sie ersetzen nur zwei (*bicuspides*). Die grosse Fontanelle schliesst sich von dem 7ten bis 9ten Monate [3]). Die Lungen decken, je nachdem sie länger in Thätigkeit gewesen, immer mehr das Herz. Im erstem Jahre ist die rechte Lunge noch mangelhaft nach unten erweitert, weil die grössere Leber hier ihre Entwickelung hemmt. Die Thymusdrüse ist bedeutend verkleinert, selbst im ersten Jahre; sie erreicht hier schon nicht mehr das Brustbein. Die Leber, welche bei den Neugebornen 10 bis 12 Loth schwer zu seyn pflegt, hat bei einem Kinde von 6 bis 10 Monaten nur noch 6 bis 8 Loth. Besonders verringert sich der linke Lappen [4]). Im sechsten Jahre bekommt das Eingeweide den Umfang, welchen es das übrige Leben durch behält, sofern es nicht krankhaft verändert worden war. Das *foramen ovale* wird nach dem Eintritt des kleinen Blutumlaufs für geschlossen gehalten, und es wird auch der Regel nach von der Klappe, mit der es versehen war, verklebt. Der *Ductus arteriosus Botalli* verwächst ebenfalls bald nach der Geburt. Der *ductus venosus Arantii* ist jederzeit kurz nach der Vernarbung des Nabels geschlossen. Ursprünglich ist das grosse Becken mehr erweitert als das kleine. Im zweiten Jahr hat sich das letztere sehr verändert. Die Schenkel des Sitz- und Schambeins, vor-

her sehr kurz, haben sich sehr verlängert. Das kleine Becken hat an Tiefe gewonnen. Die Blase und der Schlussdarm liegen tiefer. Die Gliedmassen des *Foetus* sind noch verhältnissmässig kurz. Durch die Thätigkeit der Muskeln treten nach einigen Jahren die Gelenkköpfe mehr hervor, doch werden noch nicht die Epiphysen mit den Knochen vereinigt.

1) Die Unterkinnlade eines neugebornen Kindes beträgt der Länge nach $\frac{1}{7}$ der Kopfhöhe; im 40. Jahre ungefähr $\frac{1}{5}$. Ein ähnliches Verhältniss findet bei dem Oberkiefer Statt, wenn man die Höhe von der vordern *spina nasali* misst.

2) Nicht der zweite Backenzahn des Kindes ist, wie man lange geglaubt hat, der erste bleibende Backzahn. Der erste Backzahn desselben wird durch zwei doppelspitzige ersetzt. Der erste bleibende Backzahn tritt aber hervor, ehe die beiden Milchbackenzähne ihre Stellvertreter erhalten haben.

3) Es ereignet sich zuweilen, dass sie längere Zeit knorpelicht bleibt, ja bei einigen das ganze Leben durch.

4) Bei einem erwachsenen Menschen wiegt die Leber ungefähr drei Pfund, und gegen das sechste Jahr nimmt sie die Form an, welche sie nachher behält. Im gesunden Zustande ist sie bei dem liegenden Menschen ganz hinter den falschen Rippen versteckt. Sie liegt zwei Querfinger breit tiefer, wenn er sitzt oder steht.

§. 51.

Die zweite Entwicklungsperiode giebt sich weniger deutlich den einzeln Jahren nach zu erkennen, doch fehlt es ihr nicht an Merkmalen überhaupt. Die Muskeln sind deutlicher zu unterscheiden, besonders am Arm und Gesicht. Daher verräth letzteres mehr Ausdruck. Die Zähne wechseln gewöhnlich in der Ordnung, in welcher sie zuerst hervorbrechen. Der dritte Backenzahn erscheint im siebenten Jahre, der vierte im neunten, oder bald im zehnten. Der Unterkiefer wird breiter. Ueberhaupt wird die Absonderung der Knochenmasse in allen

Theilen stärker. Der Rabenschnabel des Schulterblatts und die Schulterhöhe (*acromium*) geht in eine Apophyse über. Die Eingeweide bekommen ein steteres Verhältniss gegen einander. Die Thymusdrüse und Nebennieren sind sehr vermindert an Umfange.

§. 52.

Unverkennbar ist die Periode der Mannbarkeit. Sie tritt bei dem weiblichen Geschlecht früher ein, als bei dem männlichen. Ihre frühere Entwicklung hängt zugleich vom Clima ab. In mehrern Gegenden von Asien, Afrika und Amerika sind die Knaben mannbar im 12ten, ja im zehnten Jahre, die Mädchen bekommen die Regeln im zehnten Jahre, zuweilen einige Jahre früher. Im kalten feuchten Norden wird der Knabe mannbar im funfzehnten oder siebzehnten Jahre, das Mädchen reif im 15ten oder 14ten. Der mittlere Termin der Reife ist bei dem männlichen Geschlecht das vierzehnte, bei dem weiblichen das zwölfte Jahr. Selbst in Ländern, wo das Clima nicht eine frühere Reife herbeiruft, kann sie eine fehlerhafte Erziehung bewirken [1]). Vornehmlich zeichnet sich diese wichtige Entwicklungsperiode, welche einen wesentlichen Einfluss auf die übrige Zeit des Lebens hat, durch die vollständige Entfaltung des Geschlechtsystems aus. Bei dem männlichen Geschlecht vergrösern sich die Hoden und ihre Hüllen, so auch die übrigen Geschlechtstheile [2]). Die Hüllen gewinnen an Zusammenziehungskraft. Ihre Aussenfläche bräunt sich. Bei dem weiblichen Geschlecht erhebt sich der Schamberg, die Clitoris bekommt eine weitere Ausbildung, die grossen Schamlippen und die Nymphen treten mehr hervor. Bei beiden Geschlechtern

schützen weiche Haarpolster die Theile. Die Entwicklung des Geschlechtssystems hat einen sichtbaren Einfluss auf nahe und fernere Organe; selbst Geist und Gemüth erleiden dabei eine ungewöhnliche Veränderung, welche in einzelnen Fällen sogar krankhafte Erscheinungen veranlasst [3]). Bei dem weiblichen Geschlecht kommt in dieser Entwicklungsperiode das Becken zu einer andern Gestaltung. Es erweitert sich. Die Hüftgelenke sind von einander mehr entfernt, und es verändert sich hiernach der Schwerpunkt während des Gehens und Laufens [4]). Die Eierstöcke bekommen eine Vergrösserung, der *Uterus* erhält einen stärkern Antrieb von Blut, besonders zur Zeit der monatlichen Blutabsonderung. Die Brüste heben sich. Der Blick, züchtig zwar immer und sanft, wird lebhafter. Der Jüngling erhebt tiefer seine Stimme. Fester werden seine Muskeln [5]), breiter seine Schultern und sein Nakken. Das Zellgewebe verdichtet sich, das kleine Gehirn ist in allen seinen Theilen vollendet. Dass Haar am Kinn ist das ersehnte Zeichen des Wachsthums seiner Mannheit. Ein verstärktes Feuer durchglüht seine Adern. Das Blut dringt bis zu ihren äussersten Spitzen, und macht sich oft Luft durch Blutungen. Es erwacht ein unermüdlicher Trieb zur Thätigkeit. Indem dem unverdorbenen Jüngling ein liebliches dunkles Bild in der Einbildungskraft vorschwebt, ahnet er jene als das sichre Mittel, den Gegenstand desselben und sich dereinst zu beglücken. Keine Unreinheit befleckt sein Herz, keine eigennützige Rücksicht besticht seinen Geist [6]).

1) Diese fehlerhafte Erziehung kann selbst in einem ungeeigneten Clima bei ungebildeten Völkern nachtheilig einwirken. Ein Beispiel geben davon die Samojeden. Sie wohnen unter dem 70 nördlicher Breite, und ihre Kinder müssten eben so spat zur Reife gelan-

gen, als die Kinder der Russen und Schweden. Dessenungeachtet kommen sie eben so zeitig dazu als die Jugend wärmerer Länder. Sie kennen nicht den Gebrauch der Betten. Sie liegen unter einander auf Bänken und Oefen. Oft sind die Kinder Zeugen, wenn die Eltern das Recht der Ehe benutzen. Wie können sie vor früh zeitigem Erwachen des Geschlechtstriebes bewahrt werden? (*Chappe histoire en Sibérie t.* 1.) Häufiger wird die Geschlechtsreife bei cultivirten Völkern übereilt. Viele Umstände tragen hier dazu bei, die Empfindlichkeit der Nerven zeitig zu steigern, und die Unthätigkeit der Muskeln zu vermehren, als: der Mangel an körperlicher Bewegung, der frühzeitige Gebrauch gewürzhafter Speisen, der Besuch von gemischten Gesellschaften und Bällen, das Lesen von Romanen und Schauspielen, Betrachtung wollüstiger Gemälde u. d. m. Man will bemerkt haben, dass Kinder von Tänzern und Schauspielern schon früh zur Pubertät gelangen. Wie kann das auch wohl anders seyn? Sie sehn täglich Leidenschaften nachbilden, besonders die Liebe. Sie leben täglich in einer Verbindung, wo ihnen alles das vor Augen tritt, was die Sinne aufregt und sie mit vielen sinnlichen Genüssen in Vertrautschaft setzt.

2) Die Nebenhoden werden zuweilen so stark vergrössert, dass unvorsichtige Aerzte zwei Hoden zu finden behaupteten.

3) Die dritte Entwicklungsperiode kann oft wohlthätig seyn, und Krankheiten, welche vorher vorhanden waren, heben. Man sahe Fallsuchten aufhören, welche von Schreck entstanden waren, Unvermögen, den Harn zu halten, verschwinden, welches in Schwachheit der Urinwerkzeuge seinen Grund hatte. Scropheln zertheilen sich oft bei jungen Personen, wenn das Gefässsystem in dieser Periode mehr aufgeregt worden ist. In mehrern Fällen werden aber Krankheiten durch dieselbe entwickelt. Die vermehrte Energie des arteriellen Systems kann zu nachtheiligen Blutflüssen Gelegenheit geben, die um so grössere Folgen haben können, je mehr vorher das Drüsensystem litt. Die Absonderung des Samens und der ihm ähnlichen Feuchtigkeit in den Eierstöcken kann eine Schwäche im Centralsystem der Nerven herbeiführen, und es bilden sich Hypochondrie und Hysterie in mancherlei Form, selbst förmlicher Wahnsinn aus. Es ist daher sehr nöthig, dass Erzieher auf den Einfluss, welchen die dritte Entwicklungsperiode auf Geist und Körper äussern kann, wohl achten, um nicht unbillige Urtheile über Zöglinge zu fällen, welche eine Geistesverstimmung verrathen, die nicht blos von einem unmoralischen Sinne hergeleitet werden kann.

4) *I. I. Rousseau* sagt daher: *les femmes ne sont pas fait pour courir, quand elles fuient, c'est pour être atteintes: la course*

n'est pas la seule chose qu'elles fassent d'un air géné, mais c'est la seule qu'elles fassent de mauvaise grâce.

5) Nach *Richerand's* Bemerkung erweitert sich die Oeffnung der Stimmritze wie 5 : 10, bei dem Mädchen wie 5 : 7 zur Zeit der dritten Entwicklungsperiode. — *Dupuytren* fand den Leichnam eines Verschnittenen mit einem schlaffen Zellgewebe bedeckt. Es war ausgebreitet über eine weiche weisse Fettmasse (*dict. des scienc. med.* t. 46. p. 42.)

6) M. lese über die dritte Entwicklungsperiode:

I. B. Ponchet diss. sur les phénomènes principaux de la puberté considerée dans la femme. Paris 1805. 25 p. in 4.

L. A. E. Rettier essai sur les phénomènes de la puberté chez les femmes et les maladies que diverses dispositions acquises peuvent déterminer a cette époque de la vie. Paris. 1806. 48 p. in 4.

J. M. Pichard, essai sur les phénomènes de la puberté, considerés dans l'un et l'autre sexe. Paris 1811. 51 p. in 4.

A. A. Jallot considérations générales sur la puberté dans les deux sexes. Paris 1814. 27 p. in 4.

A. P. I. Polinière essai sur la puberté. Paris 1815. 59 p. in 4.

§. 53.

Dem Alter der Mannbarkeit folgt das jugendliche. Mit diesem schliesst sich die Entwicklung des Organismus [1]). Es hebt mit dem achtzehnten Jahre an, wo er seine grösste Ausbildung in der Länge erreicht zu haben pflegt, und die Reihe der Organe, welche das Geschäft der Verähnlichung der festen Nahrungsstoffe durch mechanische Trennung vorbereiten soll, vervollständigt ist; es endet mit dem fünf und dreissigsten Lebensjahre. Das Leben schwellt in dieser regen Fortbildungs-Periode unter Wohlgefühl die Adern. Das milde und gleichmässig erwärmte Blut giebt hinlänglich her, was die Vollendung des Gesammtorganismus fodert, und verschafft für alles, was in Gemeinschaft mit der Aussenwelt verbraucht wird, den nöthigen Ersatz. Kräftig und muthvoll entwirft der

feurige Geist Pläne zur That und zum Leben, und rasch folgt dem Entwurfe die kühne Ausführung, noch von einer streng berechnenden Bedenklichkeit, welche die spätere Erfahrung erzeugt, nicht gehemmt, selbst von einem unerwarteten grössern Missgeschick nicht zurück geschreckt. Die fester gewordene, aber noch immer weiche und elastische Hautdecke wird noch nicht von tiefen Falten gefurcht, wenn sie auch nachgiebt der thätigern Wirksamkeit der Muskeln, wenn sie sich auch willig den Bewegungen fügt, durch die sie die heitere und trübe Stimmung des Geistes und Herzens in ihren zartern Bündeln am Gesicht zu Tage legen. Selbst, wenn der Tod den Faden des jugendlichen Lebens trennt, so spricht es sich noch an dem Leichname aus. Die Erhabenheiten der Knochen, ihre An- und Fortsätze sind nach dem fünf und zwanzigsten Jahre zwar zu ihrer Vollkommenheit gediehn, aber so von den wohl genährten Muskeln umkleidet, dass die Gelenkenden weder mager noch eckig erscheinen. In keinem seiner Bestimmung nach weichern Theile haben sich schon Knochenpunkte angesetzt. Die Zähne stehn in ihren Reihen ordnungsmässig und vollständig da [2]). Das Haupt ist gleichmässig behaart, sein Haar von gleicher Farbe [3]), dicht, an den Spitzen nicht gespalten. Die Lungen sind bläulich, ohne eingemischte schwärzliche Punkte; das Herz ist erweitert, aber fest in allen Theilen, von Fett nicht umpolstert. Netz und Mesenterium sind nicht vom Fett durchwachsen, der Hodensack ist nicht zu sehr verlängert, das männliche Glied nicht zu stark eingeschrumpft; die grossen Schamlippen sind nicht zu weich und erschlafft, die Runzeln der Scheide nicht verwischt; die Brüste des Mädchens und jungen Weibes sind mässig gewölbt und nicht lappicht.

1) Die Römer bedienten sich zur Bezeichnung dieser Entwicklungsstufe der Ausdrücke *adolescentia* und *juventus*. **Plinius** versteht unter *adolescens* zwar den, welcher seine bestimmte Länge erreicht hat und mit den ersten Barthaaren versehn ist. **Livius** nennt aber alle Tarquinier *adolescentes*, ob sie gleich wenigstens dreissig Jahre alt waren. *Juvenis* war bei den Römern der Mann, welcher noch nicht 40 Jahre erreicht hatte. — Die Gesetze bestimmen das Alter in Bezug auf den Genuss mancher Rechte und die Uebernahme gewisser Verbindlichkeiten im bürgerlichen Leben, doch aber ungleich in verschiedenen Ländern *A. L. R.* für die Preuss. St. Th. II. Tit. 1. §. 37. „Mannspersonen sollen vor zurückgelegtem achtzehnten, und Personen weiblichen Geschlechts vor zurückgelegtem vierzehnten Jahre nicht heirathen." Eine Ausnahme findet unter Genehmigung des vormundschaftlichen Gerichts und des Vaters der Braut Statt (Anh. §. 66). Dasselbe Th. I. T. 1. §. 25. „Wenn von den Rechten der Menschen in Beziehung auf ihr Alter die Rede ist, so heissen Kinder diejenigen, welche das siebente und Unmündige, welche das vierzehnte Jahr noch nicht zurückgelegt haben." §. 26. Die Minderjährigkeit aber dauert ohne Unterschied des Orts, der Herkunft und des Standes, bis das vier und zwanzigste Jahr zurückgelegt ist." Die Juden sind hiervon ausgenommen; sie werden grossjährig mit der Vollendung des zwanzigsten Jahrs, Anh. §. 3. Rathsamer möchte es erscheinen, die Grossjährigkeit nach Vollendung des ein und zwanzigsten Jahrs eintreten zu lassen, wie es auch in einigen Gesetzbüchern bestimmt ist.

2) Der gesunde Zustand der Zähne wird in den Städten wenigstens selten mehr als Zeichen bei Bestimmung des Alters leiten können. Der sorgfältigen Pflege ungeachtet, die man denselben durch Zahnpulver und Zahntinkturen angedeihen lässt, gehn sie sehr häufig in unaufhaltsame Verderbniss über, die mehr der schlaffen Beschaffenheit des Zahnfleisches, welches den leicht verderbbaren Hals der Zähne nicht hinreichend umschliesst und der kranken Thätigkeit der einsaugenden Gefässe zuzuschreiben ist, als äussern Einflüssen. In Ansehung des Standes der Zähne mag hier die Bemerkung einen Platz finden, dass sie bei nördlichen Völkern näher aneinander zu stehn pflegen als bei südlichen, und deshalb doppelte Pflege verdienen.

3) Nicht selten findet man in dem jugendlichen Alter blonde und braune Haare schichtweise gemischt. Zuweilen ist ein einzelner Zopf weisser Haare selbst unter braunen zu bemerken. Die Haare der Kupferschmiede bekommen gewöhnlich von dem feinen Kupferoxyd, welches bei dem Feilen und Hämmern des Kupfers sich verbreitet, eine grünliche Farbe.

§. 54.

Hat die Erkennung des jugendlichen Alters in seinen jährlichen Veränderungen schon ihre Schwierigkeit, so wird diese noch grösser, wenn vom mittlern Alter die Rede ist, welches vom fünf und dreissigsten bis zum sechszigsten Jahre fortläuft. Das Wachsthum ist vollendet; der Selbsterhaltungstrieb dabei gemeinhin derselbe. Hunger und Durst fodern die Mehrsten gleich stark auf zum Genuss, und es werden dem Organismus Nahrungsmassen zugeführt, deren er oft so reichlich nicht bedarf. Das weibliche Geschlecht wird einige Jahre vor dem letzten Drittel des mittlern Alters von einem Säfteaufwande entbunden, welchen es bei der monatlichen Blutaussonderung und bei der Bildung der Leibesfrucht zu machen hatte. Der entstehende Ueberschuss wird nun verwandt zur Fettbildung und zum Absatz von festen Theilen im fibrösen, knorpelichten und Drüsen-System. Erstre wie letzterer sind auch bei dem männlichen Geschlecht in dieser Alters-Periode gewöhnliche Erscheinungen, und nach ihnen ist sie mehrentheils zu beurtheilen, zugleich aber nach der Festigkeit der Muskeln, der beginnenden Schlaffheit der Haut, den stärkern Gesichtszügen, den vorhandenen Bluaderknoten, der Welkheit der Geschlechtstheile, und dem Mangel so wie der Veränderung des Haupthaars in Ansehung der Farbe und des Glanzes *).

*) Diese Periode umfasst die *virilitas* der Römer, welches von *vis* oder *virere* herkommt. Sie verglichen die *viri* den Bäumen, die kräftig heranwachsen, mit Nachdruck Zweige treibend und Blüthen.

§. 55.

Die Abnahme des Körpers spricht sich eben so deutlich aus, als die rasche Zunahme desselben in der frühern

Jugend. Das hohe Alter (*senectus*) begreift den Zeitraum vom sechszigsten bis achtzigsten Jahre in sich, das Greisenthum (*senectus decrepita d.*) den vom achtzigsten bis zu einer nicht genau zu bestimmenden Zeit [1]). Beide Stufen dieser Alters-Periode umfassen den Winter des Lebens. Ein Glück ist es für den Einzelnen, dass der Uebergang zu demselben so unmerklich erfolgt, als dass er an den unvermeidlichen Rückschritt sogleich erinnert werden sollte. Nur erst die Abnahme der Geistesthätigkeit und die unverkennbare Schwäche des Gedächtnisses zwingen ihn, ihn nicht weiter in Zweifel zu ziehn. Näher zeigt ihn die genauere Untersuchung des Organismus im lebenden und leblosen Zustande, die Haare werden härter, verwirren sich und fügen sich nicht mehr dem glättenden Kamme. Der grösste Theil derselben fällt aus, und an ihren Ersatz ist nicht weiter zu denken, denn die Haarzwiebeln sind verschwunden. Nicht blos das Gesicht durchziehn mehrere Hautrunzeln, sondern auch die Hände und Füsse. Die Aussondrungskanäle werden schwach, so auch die Schliessmuskeln und daher entstehn unwillkührliche Ausleerungen mancher Art [2]). An vielen Stellen des Körpers fällt der verminderte Umfang der Knochen in die Augen. Vorzüglich merklich ist dies an der Rückenwirbelsäule [3]). Nach dem Verlust der Zähne mindert sich die Breite des Unterkiefers [4]). Das Zellgewebe wird dichter [5]), seine Zellen werden gewöhnlich leerer [6]), das darin befindliche Fett nimmt eine gelbliche Farbe an. Alle weiche Theile werden fester, unbiegsamer und kleiner, auch die Knochen werden spröder und die Knorpel verlieren ihre Nachgiebigkeit. Die Näthe der Kopfknochen verwachsen. Es setzen sich bald früher bald später Knochenpunkte in Organe ab, denen sie sonst

nicht zukommen. Seltener trifft man sie jedoch in den Faserknorpeln zwischen den Rückenwirbeln, und nie fand man sie an der Stelle, wo sich die Schambeinknochen vereinigen. Selten fehlen Verknöcherungen in den grösseren Pulsadern. Die Venen erweitern sich nur wegen Schwäche ihrer Häute, wenn dagegen die Saugadern sich verengern. Die Nerven scheinen an weicher Beschaffenheit abzunehmen; das Gehirn wird härter. Die Leber gewinnt an Grösse und bekommt eine lehmärtige Farbe. Das lebhafte Roth der Muskelfiber spielt überhaupt mehr ins Gelbliche. Die einzelnen Muskelbündel sinken mehr ein, und in ihren Zwischenräumen ist eine Abnahme des Fetts sichtbar. Bei allen diesen Veränderungen, die sich bei Alten und Greisen im Leben und nach dem Tode wahrnehmen lassen, wird man doch häufig nicht auf solche treffen, die man als offenbare Ursachen des allgemeinen Stillstandes in den organischen Verrichtungen ansehn könnte. Mehrere entgehn dem Auge und dem Messer des Zergliederers [7]).

William Harvey anatomical lettre concerning Thomas Parre, who died in London at the age of 152 years and 9 months in philos. transact. anni 1668 Vergl. mit dem Jahrg. 1723. *Th. Parre* wurde noch in seinem 115ten Lebensjahre des Ehebruchs uberwiesen und deshalb in Kirchenbusse verurtheilt.

B. de Fischer diss. de senio ejusque gradibus et morbis. Erford. 1760. 4.

Seiler diss. — anatomiae c. h. senilis specimen. Erlang. 1799.

I. S. Schroeter das Alter. Weimar, Gädike. 1803. 8. (1 Thlr.) nebst einem Nachtrage. Ebend. 1807. (12 gr.) V. war Superintendent in Buttstadt.

Ribes observations sur plusieurs altérations qu'éprouvent le tissu des animaux par les progrès de l'age im *bulletin de la société de la faculté t.* 6. Paris 1820. *Extrait de l'esquisse d'un ouvrage italien du D. Valli sur la vieillesse* im *bullet. de la société phi-*

lomat, t. 1. vergl. mit *I. L. Alibert diss. pour servir de réponse au mémoire du D. Valli.* Ebend.

König über die Veränderungen des Baues und der Verrichtungen des m. K. im hohen Alter in *Nasse's* Zeitschr. 1824. IV. S. 102.

1) Das Verhältniss der höhern Lebens-Periode zu den frühern ist nach Clima, Lebensart, Staatsverfassung u. d. verschieden. In den Pyrenäen erreichte einer von 250 das hundertste Jahr (*moniteur de France* 1809). Seltene Fälle beweisen, welche Ausdauer der menschliche Organismus besitzt, wenn er der ursprünglichen Anlage dazu sich vorzüglich nähert. Ein Engländer, *Henry Jenkens*, der 1690 starb, dürfte der älteste unter den Neuern seyn, deren hohes Greisenthum zur öffentlichen Kunde gekommen ist. 1513 hatte er schon einer Bataille beigewohnt. Man schätzt sein erreichtes Alter auf 189 Jahre. *Schröter* schliesst seine Sammlung von Beispielen hohen Alters mit dem vom 185sten Jahre. Die ganze Anlage des menschlichen Organismus verräth, dass der Mensch zu einem sehr hohen Alter bestimmt ist. Die Lebensdauer steht im Ganzen mit der Zeit der völligen Entwickelung der Organismen in Verhältniss. Der Mensch bedarf zur vollständigen Entwickelung mindestens 25 Jahre, und er hat hiernach sein Lebensziel im 175sten Jahre zu erreichen, wenn er sich der dazu erfoderlichen Constitution des Körpers versichert halten kann, und so leben will und darf, dass sie keine nachtheilige Veränderung erleidet.

2) Ich behandelte einen Greis, welcher in seinem 80sten Jahre einen solchen unwillkührlichen Speichelabfluss aus dem Munde erlitt, dass man ihm gleich kleinen Kindern eine Brustbedeckung von Wachsleinwand vorlegen muste. Der ablaufende Speichel hatte eine solche Schärfe, dass er bald die Wachsleinwand verdarb.

3) Die Flächen, womit sich die Körper der einzelnen Wirbelknochen berühren, treten über den Rand derselben weg; die äussere Knochenschicht wird verdünnt. Die Höhe der ganzen Rückensäule erleidet daher eine Verkürzung.

4) Sind die Zähne ausgefallen, so werden die Zahn-Höhlen nach und nach aufgesogen. Daher kommt es denn, dass man bei dem zahnlosen Skelette eines Alten und dem eines Kindes bei dem ersten Anblick eine grosse Aehnlichkeit gewahr wird.

5) Es wird daher schwer zerrissen, wie man es besonders am Fleische alter geschlachteter Thiere findet, es ist zäher wie Leder.

6) Hält sich das Fett in höhern Jahren, so behalten auch Greise noch ein mehr jugendliches und gefälliges Aeussere. *Bichat* hat be-

merkt, dass diese dauernde Fettigkeit bei Alten auf die Lebenslänge keinen Einfluss hat.

7) Man kann nicht wohl behaupten, dass dem Alter besondere Krankheiten eigen sind. Sie bekommen indess durch dasselbe manche Eigenthümlichkeit. Die Verrichtungen der Organe gehen träger von Statten. Die thierische Wärme nimmt ab. Es leidet hierbei bald die Vitalitat der flüssigen Theile. Die schlafferen Schleimhäute übernehmen zum Theil die Hautsecretion. Catarrhe und Gicht sind daher häufige Uebel der Alten. Oft befällt eine Blennorrhöe die Harnblase. Anhaltende Schleimabsonderungen am Halse derselben reiben die Kräfte auf. Häufig tritt bei Greisen Lähmung ein. M. s. S. Th. *Sömmerring's Abhandl. über die schnell u. langsam tödtenden Krankheiten der Harnblase und Harnröhre bei Männern im hohen Alter.* Frankf. Varrentrapp, 1809. 4. (2 Thlr.).

Fünfter Abschnitt.

Krankheiten der Sinne und der Seele.

§. 56.

Vor allen Krankheiten hat der gerichtliche Arzt die Seelenkrankheiten [1]) in ihren mannichfachen Beziehungen genau kennen zu lernen. Kann die Seele krank seyn, so muss auch oft ihre freie Selbstbestimmung fehlen, so kann die Zurechnungsfähigkeit [2]) der Handlungen nicht mehr nach dem strengen Maasstabe des Rechts und der Pflicht festgestellt werden. Indem man von der Voraussetzung ausging, dass wenigstens der entfernte Grund der Seelenkrankheiten der Mehrzahl nach im Körper liege, indem man bei dem Einfluss der Seele auf den Organismus das Studium der Psychologie für den Arzt als unentbehrlich ansah, so erwartete man auch von diesem nicht

mit Unrecht eine brauchbare Erörterung über Seelenkranke [3]).

1) Man unterscheidet billig Gemüthskrankheiten und Geisteskrankheiten. Bei ersteren wirkt das Begehrungsvermögen normwidrig auf die Denkkraft ein, bei diesen äussert sich die Denkkraft selbst mehr normwidrig. Man bedient sich in neuern Zeiten sehr häufig des Worts Psyche statt Seele, aber, wie es scheint, ohne Noth.

2) Nach den neuern Criminalisten in der Lehre vom Strafrecht bestimmt die rechtswidrige Absicht das Strafmaass. Sie muss auf freier Selbstbestimmung beruhen. Das *A. Cr. R. für die pr. St.* setzt daher §. 280. fest: „Auf die Beschaffenheit des Gemüthszustandes eines Angeschuldigten muss der Richter fortwährend ein genaues Augenmerk richten, und vorzüglich untersuchen, ob der Verbrecher zur Zeit, als die That verübt worden, mit Bewusstseyn gehandelt habe. Finden sich Spuren einer Verirrung oder Schwäche des Verstandes; so muss der Richter mit Zuziehung des Physicus oder eines approbirten Arztes den Gemüthszustand des Angeschuldigten zu erforschen bemüht seyn, und die deshalb angewendeten Mittel mit deren Resultaten zu den Akten verzeichnen; wobei der Sachverständige sein Gutachten über den vermuthlichen Grund und über die wahrscheinliche Entstehungszeit des entdeckten Mangels der Seelenkräfte abzugeben hat." Die rechtswidrige Absicht (der geflissentliche Vorsatz) wird *dolus* genannt. Ihr steht die Fahrlässigkeit *culpa* gegenüber, die man in grobe (*lata*), leichte (*levis*) und geringe (*levissima*) unterscheidet. Der Fahrlässige weiss entweder, dass eine Handlung gesetzwidrig und zurechnungsfähig ist, es kommt ihm aber nicht in den Sinn, dass die seinige eine solche sey, oder er weiss es nicht (*ignorantia juris*). M. s. *S. G. Vogel Beitrag zur gerichtsärztlichen Lehre von der Zurechnungsfähigkeit; zum Gebrauche für Rechtsgelehrte und Aerzte.* II., verb. u. verm. Aufl. Stendal, Grosse, 1825. 8. sehr lesenswerth.

3) *Kant* stellte die Meinung auf, diese Erörterung sey von dem Philosophen zu fodern. Wir hören darüber *Reil's* Urtheil (dessen *Beiträge zur Beförderung einer Curmethode auf psychischem Wege.* II. 1. S. 148. „Die Frage über Geistes-Krankheiten, sagt *Kant*, ist ganz psychologisch, und muss an die philosophische, aber nicht an die medicinische Fakultät verwiesen werden, die hier ein incompetenter Gerichtshof ist, und sich in ein fremdes Geschäft mischen würde. Allein die medicinische Fakultät ist überhaupt auf keine bestimmte Wissenschaft beschränkt, sondern setzt ihre Grenzen durch ihre Zwecke, und nimmt überall das, was zur Erreichung derselben

tauglich ist. Psychiatrie ist ihr unbestreitbares Eigenthum, die sich auf Psychologie gründet. Sie darf also, wo es auf Beurtheilung psychologischer Gegenstände ankommt, kein incompetenter Gerichtshof seyn. Und endlich sind die Seelenkrankheiten nicht in der Seele allein, sondern in dem, was der Seele und dem Körper gemeinschaftlich ist, gegründet. Noch inconsequenter ist *Metzgers* Behauptung, der die Psychologie von dieser Scienz ausschliessen will, weil jeder Krankheit der Seele eine körperliche zum Grunde liegt, wenn sie auch so verborgen bleibt, dass der Arzt sie nicht entdecken kann.“ M. vergl. *Metzger* über die Frage: *ob die Entscheidung über zweifelhafte Gemüthszustände dem Forum der philosophischen oder der medicinischen Fakultät angehöre?* in dessen *ger. med. Abh.* I. S. 72 fg. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass der practische Arzt mehr als der Philosoph von Profession in seinem Umgange mit den verschiedenartigsten Menschen Gelegenheit hat, sich eine Fertigkeit in Beurtheilung der Charaktere und der Denkweise derselben zu verschaffen. Er kann oft nur die feinen Faden auffinden, die zu den geheimen Tiefen des menschlichen Herzens führen, in denen der Zusammenhang einer geistigen und körperlichen Zerrüttung verborgen liegt. Zur Zeit erklären ihn die Gerichtshöfe noch für competent bei Beurtheilung kranker Seelenzustände (Not. 2. des §.). Da sie indess nicht selten höchst schwierig ist, so kann es nur für angemessen und nützlich angesehen werden, wenn sie bei entstehendem Zweifel über die Vollgültigkeit eines Gutachtens mit den Technikern in nähere Correspondenz treten, und nöthigen Falls, wenn diese Correspondenz keine Beruhigung gewährt, auf Revisionsgutachten antragen, so weit die Gesetze es gestatten.

Von den Schriften über Seelenkrankheiten können als ausgezeichnet empfohlen werden:

A. L. Lorry de melancholia et morbis melancholicis. T. II. Lat. Paris. 1765. 8. Uebers. von *Krause.* Frankf. a. M. Andreä 1770. 2 Th. (2 Thlr. 16 gr.) L. war ein gelehrter Arzt zu Paris, geb. 1726, gest. 1780.

Th. Arnold observations on the nature, kinds, causes and prevention of insanity, lunacy or madness. Leycester 1782. U. u. d. T. — *Beobachtungen über die Natur des Wahnsinnes.* A. d. E. von *Ackermann.* 2 Th. Leipz. Jacobaer 1784—88. (1 Thlr. 4 gr.) Unentbehrlich.

W. Pargeter observations on maniacal disorders. Lond. 1792. U. u. d. T. — *über den Wahnsinn.* Leipz 1793. (8 gr.) Erwartet bei dem Curverfahren bei Seelenkrankheiten von der psychischen Behandlung (*government*) das Meiste.

V. Chiarugi della pazzia in genere ed in specie, trattato medico-analitico con una centuria d'osservaz. Fiorenze. 1794. U. u. d. T. — *Abh. über den Wahnsinn.* Leipz. 1795. 8. m. K. (2 Thlr. 8 gr.). Die Kupfer bilden das Zwangskamisol und einige andere leichte Werkzeuge zur Bändigung von Rasenden ab.

G. H. Masius diss. de vesaniis in genere et praesertim de insania universali. Gott. 1796. 8.

H. Harper treatise of the real cause and cure of insanity. Lond. 1789. U. u. d. T. — *über die wahre Ursache und Heilung des Wahnsinns* von *G. W. Consbruch.* Marb. Krieger. 1798. 8. (4 gr.)

Ph. Pinel traité medico-philosophique sur l'aliénation mentale. Paris 1791. II. éd. 1809. U. u. d. T. — *über Geistesverwirrung* von *M. Wagner.* M. K. Wien, Schaumb. 1801. (2 Thlr.) V. war Arzt an der Salpétrière in Paris.

J. G. Langermann diss. inaug. med. de methodo cognosendi et curandi animi morbos stabilienda. Jenae 1797. 8. V. war einige Jahre Arzt am Irrenhause in Bayreuth, das ihm seine musterhafte Einrichtung verdankt. M. s. *dict. des sc. méd.* t. 30. S. 471.

A. Crichton inquiry into the nature and origin of mental derangement. Lond. 1798 in 8. U. u. d. T. — *über Natur und Ursprung der Geisteszerrüttung* mit Anm. von *J. L. Hoffbauer.* Leipz. Bauer. 1810. (1 Thlr. 16 gr.) Eine 1798 bei Weygand in Leipzig auszugsweise erschienene Uebersetzung steht dieser weit nach.

J. C. Reils Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen. Halle 1803. 2te Aufl. 1818. (2 Thlr.)

W. Perfects annals of insanity comprising a select of curious and interess. cases in the different species of insanity, lunacy, or madness. Lond. 1803. U. u. d. T. *Annalen einer Anstalt für Wahnsinnige* von *E. F. W. Heine.* Hannover, Hahn, 1804. (1 Thlr.) V. war vorzüglich glücklich in Behandlung von Seelenkranken, und das Werk ist wegen genauer Angabe einzelner Falle, woran es immer noch fehlt, sehr lehrreich.

J. C. Hoffbauer Untersuchungen über die Krankheiten der Seele. Hannover, Hahn, 1802. II. Th. III. Th. Halle, Schwetschke, 1803. (2 Thlr. 12 gr.)

J. M. Cox practical observations of insanity and suggestions towards a mode of treating of the mind. Lond. 1804. II. ed. 1806. U. u. d. T. — *pract. Bemerk. über Geisteszerrüttungen* von *Bertelsmann.* Halle, Rengersche Buchh. 1811. (1 Thlr. 9 gr.)

Traité analytique de la folie et des moyens de la guérir par Amard. Lyon. 1807. In vieler Hinsicht nicht ohne Werth.

John Haslam observ. on madness and melancholy. II. Ed. Lond. 1809.

B. Crowther practical remarks on insanity, to which is added a commentary on the dissertation of the brains of maniacs. Lond. 1811.

Alex. Haindorfs Vers. einer Pathologie und Therapie der Geistes – und Gemüthskrankh. Heidelb. Braun 1811. 8. (1 Thlr. 12 gr.)

A. Marshal the morbid anatomy of the brain. Lond. 1815.

F. Mayo remarks on insanity Lond. 1817. Soll, wie Esquirol Casparn versichert hat, wörtlich aus *Esquirols* Vorlesungen entlehnt seyn. (Caspars Charakteristik fg. S. 485).

I. C. H. Heinroths Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens oder der Seelenstörungen und ihrer Behandlung. Leipz. Vogel, 1818, 2 Th. (3 Thlr.). Verf. ist zu sehr geneigt, den ersten Grund der Seelenkrankheiten in der Seële selbst zu suchen. Nachdem er (S. 186. Th. 1.) die Gelegenheitsursachen des sogenannten Wahnsinns (zurückgetretene Ausschläge, schnell geheilte Geschwüre u. s. w.) aufgeführt hat, schliesst er: „wenn man jede einzelne dieser sogenannten Gelegenheitsursachen scharf (!) betrachtet; so sieht man, dass jederzeit ein ganzes, fehlerhaft verbrachtes Leben dazu gehört, wenn sie als „Wahnsinn" erregende Reize angesehn werden sollen." Im heftigen Fieber delirirt der Dumme und der Kluge, der Gläubige und Ungläubige, der Säugling und der Erwachsene, und das Fieber geht dem *delirio* vorher. Die Art, wie er sich S. 242 in Anschung der *Delirien* zu helfen sucht, befriedigt nicht und zeigt nur die Vorliebe für seine grundlose Hypothese. Der V. steuert übrigens auf den rationalen Standpunkt hin und Vernunft ist ihm die Losung (S. 170).

Georget de la folie. Paris 1820.

M. Jacobi's Sammlung für die Heilung von Gemüthskrankheiten. Elberfeld. 1822 — 25. II Bde.

G. M. Burrow's inquiry into certain errors relative to insanity. London. 1820.

B. Rush, med. Unters. u. Beob. über die Seelenkrankh. nach der zweiten Originalausg. a. d. E. m. e. Anm. von D. G. König. Leipz. Cnobloch. 1825. (1 Thlr. 12 gr.)

I. Abercrombie über die Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks. A. d. E. von Fr. de Blois. Bonn, Weber 1821.

Francis Willis a treatise on mental derangement containing the substance of gulstonian lectures for May. 1822. Lond.

1823 Ue. u. d. T. — über Geisteszerrüttung, eine Abh., welche die Gulstonischen Vorlesungen vom Mai 1822 enthält. A. d. E. von *Fr. Amelung*, Arzt am Irrenhause Hofheim bei Darmstadt, Darmstadt, Leske 1826. W. ist Enkel des berühmten Willis, der Georg den III. als Arzt behandelte. Die Schrift enthält nichts Neues.

Vorstehende Schriften theilen viele erläuternde Fälle von Seelenkrankheiten mit. Noch sind wichtige zu finden in

K. Ph. Moritz Magazin zur Erfahrungsseelenkunde. 10 Bde. Berlin., Mylius, 1783 bis 1795 (12 Thlr. 14 gr.)

I. D. Mauchard's Repertorium für empirische Psychologie. Nürnb. und Tübingen 6 Th. 1792 — 1801 (6 Thlr.)

J. C. Reils und I. C. Hoffbauers Beiträge zur Beförderung einer Curmethode auf psychischem Wege. 2 Bde. Halle., Curt. 1807 — 12. (6 Thlr.)

Fr. Nasse's Zeitschrift für psychische Aerzte. 1818. Jeder Jahrgang enthält vier Hefte. Leipz. Cnobloch. Wird noch fortgesetzt.

§. 57.

Der Mensch sucht mit aller Anstrengung sich die ihm fern liegenden Gegenstände näher zu rücken, ja er wagt, die Grenzen seiner Fassungskraft zu überschreiten. Nicht die Klippen unübersehbarer Meere, nicht die gefahrvollsten Sandbänke schrecken ihn ab, unbekannte Erdstriche aufzusuchen, ferne Archipele aufzufinden und selbst an den mit Eisbergen umpanzerten Erdpolen eine Durchfahrt auszuspähen. Nicht immer belohnt die Kühnheit der glückliche Erfolg. Gedrungen von dem natürlichsten der Triebe, über sich selbst sich näher aufzuklären, schwang der Mensch sich auf zu den höhern Regionen der Geisterwelt an der nicht immer sichern Hand der Speculation. Er darf nicht hoffen, dass er je den Schleier ganz lüften werde, der sie umhüllt, und noch steht er muthmassend vor ihm. Neugeschmiedete Worte, hinter die eitle Selbstsucht ihre Blösse versteckt, erscheinen ihm als nichtiges

Blendwerk. Und doch bedarf der Richter einer genauen Kenntniss von der Natur und den Eigenschaften der Seele, so wie von der normgemässen und fehlerhaften Richtung ihrer Denkkraft bei seinen Entscheidungen über Rechtsanspruch, Verbindlichkeit, Schuld und Verbrechen. Es bedarf derselben der Arzt bei Bestimmung ihres Einflusses auf den Körper und der Rückwirkung des Körpers auf sie [1]. Die Gesetzgeber änderten, wenn bei ihnen von Krankheiten der Seele die Rede war, wenig die Ansichten ihrer Vorfahren [2]. Die Gerichtshöfe stützten darauf die Fragen an Aerzte. Diese fanden sich bei weitern ruhigen Forschungen genöthigt, Seelenzustände unter die Krankheiten der Seele aufzunehmen, die vorher als Krankheiten unbeachtet geblieben waren [3]. Der Gerichtsarzt hält sich im Ganzen an die gesetzlichen Vorschriften gebunden. Wenn es indess fest steht, dass ein Mensch, der über seinen Willen vernunftmässig zu gebieten, oder nach Willkühr als der Grundlage aller Zurechnung zu handeln nicht vermag, durch eine gesetzwidrige That oder Versäumung einer schuldigen Pflicht kein Verbrechen begehn könne, so wird er, dazu aufgefodert, vor allen Dingen Willkühr und Kraftäusserung nach ihrem Zusammenhange genau prüfen und der Richter, welchem die neuern Bearbeitungen der Seelenlehre und Seelenkrankheitslehre nicht fremd geblieben sind, immer seine Fragen an den Arzt so stellen, dass es ihm erleichtert wird, sich über einen fraglichen psychischen Krankheitszustand bestimmter zu äussern, ohne genöthigt zu seyn, ihn jederzeit in die gesetzliche Classification einzuzwängen [4].

1) Offenbar hat man dieses Wechselverhältniss in den neuern Zeiten zu sehr beschrankt, und der Seele eine Selbstbestimmung beigelegt, deren sie der genauen Vereinigung mit dem Korper halber nicht stets

fähig ist. Geist und Körper können nur in- und durcheinander bestehn. Das eine ist die Kraft, das andre das Substrat, an welche die Kraft gebunden ist. Lehrt uns dies nicht schon die Entwicklung der Seelenthätigkeit im neugebornen Kinde? Sie bleibt parallel mit der weitern Ausbildung der Organe. Woher entsteht der angeborne Blödsinn? Von der mangelhaften Gestaltung mehrerer Gehirnpartien, welche schon die äussere Form des Kopfs zu erkennen giebt. Wie viele Krankheiten des Körpers giebt es, bei denen nicht mehr oder weniger die Geistesthätigkeit leidet? Wie viele Krankheiten der Seele, bei denen der Organismus ungestört bleibt? Woher rührt denn die specifische Ausdünstung der mehrsten Irren, welche jedem bekannt ist, der eine Irrenanstalt besucht hat? Sie steht mit den normwidrigen Schwingungen der Hirnfibern in Verbindung, mögen sie auch in vielen, selbst in den mehrsten Fällen ursprünglich vom Gemüthe und Geiste ausgegangen seyn.

2) Das A. L. R. für die Preuss. Staaten macht Th. I. tit. 1., der von den persönlichen Rechten handelt, folgenden Unterschied der Seelenkrankheiten §. 27. „Rasende und Wahnsinnige heissen diejenigen, welche des Gebrauchs ihrer Vernunft gänzlich beraubt sind" §. 28. „Menschen, welchen das Vermögen, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, ermangelt, werden Blödsinnige genannt. Im A. Cr. R. §. 280. (not. 2. §. 54.) ist dem Richter gestattet, sich nicht streng an diesem Unterschied zu halten. Er soll vorzüglich untersuchen, ob der Verbrecher zur Zeit, als die That verübt worden, mit Bewusstseyn gehandelt habe, und ob sich bei ihm Spuren einer Verwirrung oder Schwäche des Verstandes finden. Hier wird nur beiläufig bemerkt, dass Verstand (von verstehn, und Vernunft) (von vernehmen) nicht völlig synonym sind, und dass dem Blödsinnigen nicht immer das Vermögen (das Möglichseyn), die Folgen seiner Handlung zu überlegen, sondern die Fähigkeit dazu ermangelt. Mancher Verständige wird nach einem Nervenfieber blödsinnig und nach und nach kehrt der Verstand zurück. Bei einigen Seelenkranken ist ein dunkles Bewusstseyn wenigstens während mancher That vorhanden, nur nie freie Selbstbestimmung dazu. — Das Oesterreichische bürgerliche Gesetzbuch befolgt mit dem Preuss. Allg. Landrecht gleiche Eintheilungensart, wenn es die Seelenkrankheiten näher bestimmt. Das baiersche Strafgesetzbuch nennt als solche, bei welchen die Zurechnung gesetzwidriger Handlungen wegfällt, Rasende, Wahnsinnige und überhaupt solche Personen, welche den Gebrauch ihres Verstandes durch Melancholie oder andre schwere Gemüthskrankheiten, völlig verloren. Das französische unterscheidet *imbécillité* (Blödsinn), *démence* (Wahnsinn), und *fureur*

(Raserel). Der *Esprit du code Napoléon* (*T. VI. p.* 433.) nennt *imbecillité une foiblesse d'esprit, causée par l'absence ou oblitération des idées; démence une aliénation qui ote á celui qui en est atteint l'usage de sa raison; fureur une démence portée à un plus haut degré, qui pousse le fureur à des mouvemens dangéreux pour lui même et pour les autres.* — Das römische Recht spricht nur von *dementibus* und unterscheidet diese in *mente captos* und *furiosos*, und man sieht, aus demselben haben die spätern Gesetzgeber geschöpft. *Mens* (vielleicht so viel als mein Ich, *meum ens*) ist das, was im Deutschen Vernunft bezeichnet. *Mens, cui regnum totius animi a natura tributum est. Cic.* Zuweilen heisst es auch die Gesinnung. Hiernach wäre *amentia* Vernunftlosigkeit, *dementia*, Vernunftwidrigkeit. Beide Ausdrücke werden jedoch von den lateinischen Schriftstellern verwechselt. *Nec minus illud acute quod animi affectionem lumine mentis carentem nominaverunt amentiam, eandemque dementiam Cic. tusc.* 3. 5. *Mente capti* scheinen den Blödsinnigen gleich zu seyn. Man sieht, die römischen Gesetzgeber hatten Verstandesschwache und Verrückung bei ihrer Eintheilung vor Augen.

3) Hierher sind vorzüglich zu zählen *amentia occulta, der unwiderstehliche blinde Drang zu gewaltthätigen Handlungen*, Seelenzustände, welche vorkommen können, aber mit grösster Sorgfalt erforscht werden müssen. Clarus bemerkt in seiner Schrift; die Zurechnungsfähigkeit des Mörders Johann Christian Woyzeck (Henke Zeitschr. 4tes Ergänz. Heft) sehr richtig, es kann nicht von der Leichtigkeit oder Schwierigkeit, sondern von der Möglichkeit oder Unmöglichkeit, leidenschaftlichen Antrieben zu widerstehn, bei diesen Seelenzuständen und besonders bei dem letztern die Rede seyn. „Erst da, fährt er fort, wo diese Möglichkeit aufhört, ist die Grenze der Zurechnungsfähigkeit, welche die gerichtliche Medizin festhalten muss, wenn sie sich nicht in endlose Verwirrungen verlieren und zum Deckmantel aller und jeder Verbrechen herabgewürdigt werden soll."

4) M. s. Mittermaier über die zweckmässigste Art der gerichtlichen Fragenstellung an Aerzte, bei Erforschung des geistigen Zustandes der Angeklagten und über das Verhältniss der Gerichts- und Medicinalbehörde in Bezug auf ärztliches Gutachten in Hitzig Zeitsch. II. 1. S. 235 verglichen mit dessen *disquisitio de alienationibus mentis quatenus ad jus criminale spectant.* Heidelb. 1825. Es sind, wie dieser Rechtsgelehrte bemerkt, vorzüglich vier Fragen, welche in Bezug auf Geisteskrankheiten den Gesetzgeber und Richter interessiren. 1. Auf welche Art soll der Gesetzgeber im Gesetzbuche über die Zurechnung der Geisteskrankheiten sich erklären, welche dieser Krankheiten sind es, welche wirklich als Aufhebungsgründe der Zurechnung betrachtet werden dürfen. 2. Wie kann am zweck-

mässigsten die Untersuchung gegen Personen geführt werden, welche eines Verbrechens angeklagt sind, und im Zustande von Geisteskrankheiten gehandelt zu haben scheinen? Wie muss Inquirent und Arzt zusammenwirken, um auf das Gründlichste den geistigen Zustand solcher Personen zu erforschen: 3. Wie soll am besten die Frage wegen des Daseyns und Einflusses einer Geisteskrankheit an den Arzt von dem Gericht gestellt werden? 4. In wie fern ist das Gericht an das von den Aerzten abgegebene Gutachten über den geistigen Zustand des Angeschuldigten gebunden? Was den ersten Fragepunkt betrifft, so kommt es hauptsächlich darauf an, dass der Gesetzgeber genau angiebt, was unter Seelenkrankheit und Unfreiheit der Seele verstanden wird. Die Aufzählung der einzelnen Seelenkrankheiten kann wenig frommen, da die Begriffe davon noch sehr schwankend sind. Da es nur zwei Grundrichtungen sind, durch deren Thätigkeit der Zustand der Zurechnungsfähigkeit aufgefasst werden kann, nämlich 1) die Freiheit des Urtheils, die in dem Bewusstseyn der Handlung, ihrer Beziehungen, Folgen und ihres Verhältnisses zum Strafgesetze besteht, 2) die Freiheit des Entschlusses, d. h. der Zustand, in welchem der Handelnde durch die Vorstellung dieser Folgen und Beziehungen der Handlungen sich und seine Handlungsweise selbstständig bestimmen kann; so wählt der Gesetzgeber den besten Weg, wenn er in der Lehre von der Zurechnung die Seelenkrankheiten, welche nach diesen zwei Grundrichtungen entweder die Freiheit des Urtheils, oder die des Entschlusses aufheben, deutlich bezeichnet (M. s. §. 153 des sächs. Entwurfs und §. 98 des Hannöverschen). Der zweite Fragepunkt ist §. 56. not. 3 und §. 11. näher erörtert. Was die Fragestellung an den Arzt anlangt, so muss 1. die Frage so gestellt seyn, dass der Arzt nicht durch die Einseitigkeit und Beschränktheit der Frage veranlasst wird, ein einseitiges Gutachten zu geben, jedoch 2) so, dass nicht durch Allgemeinheit und Unbestimmtheit der Frage der Arzt Gelegenheit erhält, in die Sphäre des Richteramts einzugreifen und Meinungen oder Ansichten über Zurechnung hereinzuziehn, welche auf keine Weise vom Gesetz zu billigen sind; 3) der Arzt muss vielmehr durch die an ihn gestellte Frage aufgefodert werden, den Zustand des Angeschuldigten mit allen Merkmalen, woraus die Beschaffenheit der Geisteskrankheit und der Umfang ihres Einflusses auf Zurechnung erkannt werden kann, genau anzugeben; 4) nicht weniger muss der Arzt die Gründe vollständig bezeichnen, auf welche er das über den geistigen Zustand und die Zurechnungsfähigkeit abgegebene Gutachten baut. Da diese Fragestellung nicht zu den leichtesten Aufgaben gehört, so dürfte es gut seyn, sie eben so zu fixiren, als man sie in Ansehung der Bestimmung über die Tödtlichkeit der Wunden zu fixiren für angemessen erachtet hat. In wiefern ist das Gericht an das von den Aerzten abgegebene Gutachten über den See-

lenzustand des Angeschuldigten gebunden? Unstreitig können Richter keiner Instanz sich durch psychologische Räsonnements oder durch Berufung auf andre medicinische Schriftsteller über ärztliche Gutachten wegsetzen, und ein Urtheil fällen, welches auf eine der ärztlichen ganz entgegengesetzten Ansicht gebaut ist. Wozu bedürfte es eines technischen Gutachtens, wenn dieses gesetzlich gestattet werden könnte? Will man die entgegengesetzte Meinung damit rechtfertigen, dass man anführt, die Psychologie sey keine geschlossene technische Wissenschaft, sondern wissenschaftliches Gemeingut jedes Fakultätsgelehrten, so darf man doch wohl nicht ohne Grund entgegnen, es komme ja bei gerichtlich medicinischen Gutachten über muthmasslich normwidrige Seelenzustände nicht auf Beurtheilung einer Handlung nach den Denkgesetzen überhaupt an, sondern es soll nachgewiesen werden, wie diese durch körperlichen Einfluss gehemmt, beschränkt oder wohl gar ganz aufgehoben worden sind. Hiermit will ich aber keinesweges behaupten, dass der Richter nicht streng die ärztlichen Gutachten prüfen und nicht erforschen müsse, ob sie nicht einer weitern Revision bedürfen, oder ob nicht Thatsachen, auf die sie Bezug nehmen, erst näher festzustellen seyn dürften. Sehr angemessen dürfte es aber erachtet werden, wenn *Mittermaier* in dem Falle, dass die letzte medicinische Prüfungsbehörde sich gegen die gelindere Ansicht der richterlichen ausspricht, letzterer gestattet, unter Angabe ihrer Gründe, ihrer Ueberzeugung zu folgen, und hiernach dem Staats-Oberhaupte ihre Erkenntniss vorzulegen, damit kein Unschuldiger der Strafe unterworfen zu werden, in Gefahr gerathe, (M. l. hierüber noch: *Skalley's* Meinung in *Hitzig's* Zeitschr. a. a. O. S. 222).

§. 58.

Die Sinne gleichen einem Arsenal, aus dem die Seele die Materialien, welche sie zu Plänen verbraucht und bei ihren Entschlüssen benutzt, als Taktiker entnimmt. Beide sind abhängig von dem Talent und von dem gefundenen Denkstoff. Sind die Sinne unfähig, abgestumpft, gehemmt oder missgestimmt, so fehlen der Seele die nöthigen Vorräthe, oder sie werden theils schlecht verarbeitet, theils minder brauchbar, selbst dem geschicktesten geistlichen Bildner. Sind sie sämmtlich so schwach, dass die in den Sinnwerkzeugen entstandenen Eindrücke ungenügend bleiben, und ihre Gestaltung nicht die naturge-

mässe Thätigkeit der Seele aufzuregen vermag, so entsteht Blödsinn in seinen verschiedenen Abstufungen bis zum Idiotismus. Sind sie im Gegentheil so erhöht oder missgestimmt, dass ihre Eindrücke nicht den Gegenständen, welche sie bewirkten, entsprechen, so entstehn Sinnestäuschungen (*hallucinationes*), welche Verrücktheit erzeugen, wenn die Seele das richtige Urtheil darüber verliert [1]). Die Sinnestäuschungen erfodern nach ihrer abweichenden Natur die grösste Aufmerksamkeit des Arztes. Diejenigen, welche von den Gehörwerkzeugen ausgehn, haben eine tiefere Wurzel, als die, welche in den Gesichtsorganen hervortreten. Man hat auf ihre Dauer, ihre periodische Wiederkehr und ihre Steigerung zum Irrereden zu achten (*Nasse's* Zeitschrift 1825. 2. S. 304). Fehlt dem Menschen einer oder der andere Sinn von der Geburt an, so fehlen der Seele die deutlichen Vorstellungen, welche sie dadurch erlangen muss. Ein solcher Fehlzustand hat Einfluss auf das Individuum, welcher demselben ausgesetzt ist, und auf dessen bürgerliche Verhältnisse. Wir sehn ihn häufig bei Blindgebornen und Taubstummen [2]).

1) Die lateinische Benennung *hallucinatio* drückt eigentlich nur Gesichtstäuschung aus. Weil Sinnentäuschungen oft bei Verrückten als Symptome vorkommen, so hat *Sauvages* eine Classe von Seelenkrankheiten angelegt, welche er unter *hallucinationes* begreift. Er zählt dahin alle Arten von Sinnenwahn, welche er, ob sie gleich sämmtlich ohne alle Verrückung Statt finden können, mehr für Erzeugnisse einer kranken Phantasie ansieht, als für blos fehlerhafte sinnliche Eindrücke. Uebrigens kann grosse Schärfe der Sinnorgane bestehn, ohne dass deshalb die Seele dadurch eine hohere Ausbildung erhält. Nicht jeder scharf Sehende wird ein Raphael, nicht jeder scharf Hörende ein Haydn.

2) *Esquirol* bemerkt, dass Täuschungen des Geschmacks und Geruchs häufig bei dem Ausbruch des Wahnsinns vorkämen. (*dict.*

des sc. méd. t. 20. p. 71). Ist dies vielleicht bei den Arten des Wahnsinns der Fall, deren entfernte Ursache mehr im Unterleibe gesucht werden muss?

§. 59.

Blindgeborne findet man, des wundervoll künstlichen und zarten Baues der Augen ungeachtet, viel seltener als Taubstumme[1]) obgleich die Gehörwerkzeuge durch eine starke knöcherne Kapsel vor Beschädigungen sorgfältig geschützt sind[2]). Noch seltener sind Menschen, welche von Geburt an des grössten Theils des Gemeingefühls, des Geruchs und Geschmacks entbehren, aufzufinden. Man hat Blindheit und Taubstummheit einer Person als angeboren beobachtet und die Seele war dabei gesund[3]). Blindgeborne und Taubstumme erhalten viele Eindrücke, die Gehör- und Gesichtsorgane erleiden, entweder gar nicht oder nicht deutlich, letztere sind im Ganzen bedauernswerther als erstere. Der Blindgeborne kann den Raum nicht anschauen und die Farbe nicht erkennen; seine Zeitbestimmung beruht nicht auf steter Beobachtung der Bewegung und Vergleichung der veränderten Stellung bei den einzelnen Gegenständen; er erhält aber davon einen deutlichern Begriff durch die Folge der Töne, und den Tastsinn, welcher sich dergestalt ausbildet, dass er seiner Vorstellung von der Zeitfolge und der Ortslage, selbst von dem Farbenwechsel, dadurch mehrere Deutlichkeit giebt[4]) der Taubstumme bekömmt durch das Gefühl einen Eindruck von Erschütterungen, welche nie die Idee von Tönen erwecken; er entbehrt der Zeichen, welche mittelst der Sprache die sinnlichen und übersinnlichen Gegenstände andeuten. Gelangt er zur möglichen Sprachfertigkeit, so werden die einzelnen Wörter nie als Tonzeichen der Seele überliefert; sie sind Empfindungen der Verän-

derungen, welche die Aussprache derselben in den Sprachorganen hervorbringt. Der Taubstumme spricht daher ohne allen Accent. Er lieset und schreibt lieber, als dass er redet. Selbst wenn er sprechen kann, bleibt er einsam in dem Gewühl der Menschen, sobald er keinen um sich hat, der sich durch mimische Bewegungen deutlich zu machen strebt, oder entweder in die Luft oder auf das Papier Schriftzüge zieht. Der Taubstumme fühlt seinen eignen Schmerz, hört aber nicht die Klagen seines leidenden Nebenmenschen, der sein Mitleid anspricht und Hülfe sucht. Nur eine sorgfältige Bildung, welche oft den günstigsten Erfolg haben kann [5]), vermag sein kaltes Herz mehr zum Mitgefühl zu erwärmen. Der rohe Taubstumme hat die Welt in tausendfacher Gestalt vor sich, ohne sie mit offenen Augen richtig zu übersehn. Treibt ihn die Wissbegierde, Belehrung zu suchen, so muss er Geberden schneiden, um sich verständlich zu machen. Gewöhnlich schrecken seine Grimassen die mehrsten, bei denen er sie zu erhalten hofft, von ihm zurück. Zu der natürlichen Kälte seines Herzens gesellt sich noch der Missmuth. Dem Blindgebornen erscheint die Welt als unilluminirter Kupferstich, zu dem er sich nicht die Farben hinzudenken kann. Wie dieser, wenn er treu ist, noch immer sehr unterrichtend seyn kann, so ist es für ihn die in Nacht vor ihm liegende Schöpfung. Sieht der Blindgeborne nicht das Blut des Feindes, den er in Wuth verwundet, so hört er doch die Stimme des um Schonung Flehenden, die Warnung der Gefahr ahnenden Zuschauer. Selten mag er daher mit der Kälte morden, deren der Taubstumme fähig ist [6]). Er fühlt seine Hülfsbedürftigkeit mehr als dieser. Er hofft auf Beistand und sucht das Mitleid gegen sich rege zu erhalten. Er lebt in ewiger

Nacht. Mehr als andre erschreckt ihn jedes Geräusch; oft bedarf er darüber Belehrung, die ihm sein verfeinerter Gehör- und Gefühlssinn nicht geben können, und er findet sie gemeinhin leicht. Sein unsichrer Gang, sein Tappen nach Gegenständen, die er jeden Augenblick als Wegweiser benutzen muss, erregen und unterhalten das theilnehmende Gefühl seiner Nebenmenschen. Seine ruhige, freundliche Miene, welche das Vertrauen zu ihnen ausspricht, ähnlich der eines Schlafenden, zieht sie zu ihm hin. Selten wird eine Rache nährende und Unheil bringende Leidenschaft sein Herz entflammen. Seine Hülfslosigkeit ist für sie ein immer reger Wetterableiter. — Es springt in die Augen, dass Blindgeborne und Taubstumme schon der Mangelhaftigkeit ihrer Sinneswerkzeuge halber die Aufmerksamkeit des Gesetzgebers auf sich ziehn mussten. Erstere können die Gesetze nicht lesen und gerathen jeden Augenblick in Gefahr, dsss ihnen absichtlich ihr Inhalt falsch vorgetragen wird; letztere sehn sie, ohne sie lesen zu können, wenn, wie es häufig der Fall ist, nicht hinreichend für ihren Unterricht gesorgt wurde. Und selbst angenommen, der Blindgeborne werde nicht leicht hintergangen und der Taubstumme sey nach Nothdurft unterrichtet, sie bedürfen dennoch beide des besondern Schuzzes und der gesetzlichen Vorsorge [7]). Der Gerichtsarzt kann auch zur Erklärung aufgefordert werden in wie fern ihr körperlicher Zustand auf die Freiheit zu handeln einwirke. und die Zurechnungsfähigkeit einzelner Handlungen mindern oder wohl gar aufheben müsse. Aus mehrern Gründen kann dies bei Taubstummen der Fall seyn. Häufiger wird er bei ihnen als bei Blindgebornen die nicht immer leichte Aufgabe zu lösen haben, ob sie geistesgesund sind. Viele Taubstumme sind zugleich blödsinnig,

und Itard behauptete sogar, der vierzigste sey den Idioten beizuzählen (*traité des maladiês de l'oreille II.* p. 437). Dies und dass bei mehrern wenigstens eine körperliche Anlage zum Blödsinn erwiesen ist, hat er dann nicht zu übersehn [8]). Bei einigen Taubstummen leidet auch, wie es scheint, das Sprachorgan für sich, weshalb die Ausbildung ihres Geistes bei dem besten Unterricht mangelhaft ausfallen muss. Mehr als die Hälfte derselben ist vollkommen taub. Scheinen sie einige Empfänglichkeit gegen einen heftigen Knall des Feuergewehrs und des Donners zu besitzen, so hat man sie nicht im Gehörorgan als solchem zu suchen, denn dieses wird wie der ganze Körper von der starken Bewegung der Luft erschüttert. Von den übrigen Taubstummen hören viele noch laut gesprochene Wörter, oder wenigstens Selbstlauter, die mehrsten aber empfinden nur lautes Geräusch. Die Prüfung der Verstandskräfte der Taubstummen muss von dem Arzt mit grösster Vorsicht geschehn (*Hoffbauers* Physiol. II. Aufl. S. 261). Können sie sich mündlich mit andern verständigen, so wird es ihm leicht werden, den Grad der Denkkraft zu ermessen. Bei der schriftlichen Unterhaltung mit ihnen legt er denselben zuerst einfache Fragen vor, um nach und nach zu schwerern überzugehn. Mehrere Taubstumme können Buchstaben schreiben aber keine Gedanken. Wird es dem prüfenden Arzte nicht möglich, sich mündlich und schriftlich mit Einzelnen derselben gehörig in Unterhaltung zu setzen, so muss er Personen zu Hülfe nehmen, die ihre Zeichensprache genau kennen. Leider kann es sich dann ereignen, dass der Dolmetscher nicht immer die Fähigkeit hat, die aufgeworfenen nöthigen Fragen deutlich genug darzustellen [9]).

1) In den österreichischen Staaten fanden sich 1810, Ungarn ausgenommen, 2000 Taubstumme.

2) Die Geburtshelfer sind unstreitig jetzt mehr als sonst geneigt, den Kopfleiter (die Zange) bei Ausübung ihrer Kunst in Gebrauch zu ziehn. Sollte sein Druck nicht zuweilen auf die Gehörwerkzeuge nachtheilig einwirken, da er mehr die Seitentheile des Kopfs zusammenpresst? *F. B. Osiander* (Grundriss der Entb. II. §. 355) rühmt sich, bei einem engen Becken (von $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll im geraden Durchmesser) in 50 bis 200 Zügen mit aller Kraft ihn fortgeleitet zu haben.

3) Diesen merkwürdigen Fall erzählt *histoire of James Mitchel a boy born blind and deaf by J. Wardrop* Edinb. 1813. 52 S. in 4. angezeigt in der Salzb. med. chir. Zeit. 1815. I. S. 203.

4) Wenn es gleich schwer fällt, der Angabe, dass die blinde *Margaretha M'Evoy* zu Liverpool an einem Glase, welches zwölf Zoll über einem Buche gehalten wurde, noch hat die Buchstaben mittelst des Gefühls unterscheiden können, (*the Lond. med. and physic. Journ.* V. 38. Novemberh.), Glauben beizumessen, so fehlt es doch nicht an minder unglaubhaften Beispielen von einem höchst gesteigerten Tastsinn bei Blindgebornen. Der blinde Mathematiker *Saunderson* zu Cambridge konnte unter einer Reihe römischer antiker Münzen durch das Gefühl die ächten von den unächten unterscheiden, wenn die letztern gleich so künstlich nachgemacht waren, dass selbst Kenner mit sehenden Augen die Unächtheit nicht auffanden.

5) Mehrere gut gebildete Taubstumme zeigten einen hohen Grad von Entwickelung ihrer Fähigkeiten. *Massieu* und *Clerc* geben davon Zeugniss. Ersterer wurde gefragt: was Erkenntlichkeit sey? Antwort: das Gedächtniss des Herzens. Ein andrer *Desrues* mit Namen gefragt: was Widerruf sey? erwiederte: eine Blösse, die man sich selbst giebt. Eine solche Fähigkeit kann man nur bei sehr Wenigen erwarten.

6) Fälle von schrecklichen Verbrechen, deren sich Taubstumme schuldig machten, finden sich in den Beiträgen zur juristischen Literat. in den Preuss. St. V. S. 1. fg., *Alberti jurispr. medic.* II. cas. 23). In dem von *Alberti* mitgetheilten Falle schnitt ein im Unterricht ganz vernachlässigter Taubstummer, der sich als Bote nährte, auf der Landstrasse einer armen Hirtenfrau, als sie sich seinen unkeuschen Umarmungen zu entwinden strebte, höchst wahrscheinlich zuerst den Bauch auf, dann löste er den Kopf und einen Arm ab, zugleich ihr noch einige Messerstiche beibringend und zuletzt bemächtigte er sich ihrer Corallenschnur und einiger Groschen Geld. Er konnte nur zu lebenswieriger Zuchthausstrafe von der

Halleschen Juristen Fakultät verurtheilt werden, weil, wie sie sich ausdrückt, alle Aussagen (sollte wohl Andeutungen heissen) *ex conjecturis et praesumtionibus quamvis praegrandibus* genommen werden müssen, und also *probatio luce meridiana clarior* nicht unbillig wegfallen müsse. — Taubstumme, vorzüglich die gar nicht unterrichteten, scheinen nicht allein aus einer ihnen öfters einwohnenden Bösartigkeit solche und ähnliche Grausamkeiten begehn zu können, sondern sind auch noch besonders deshalb derselben fähig, weil sie bei Verübung derselben das Flehen der Gemisshandelten um Erbarmen nicht hören, und sie dadurch nicht gerührt werden können. Ueberhaupt ist das Mitgefühl bei ihnen sehr schwach. Ein menschlicher Leichnam macht auf sie einen geringern Eindruck als er auf andre vollkommen mit Sinnen begabte Menschen zu machen pflegt. Sein Anblick regt in geringerer Maase die Ideen auf, welche die genaue Erkenntniss der Lebensverhältnisse hervorruft. *Itard* sah alle Zöglinge des Pariser Taubstummen-Instituts sich beeifern, die innern Theile des geöffneten Kopfs ihres entschlafenen Mitschülers genau zu beschauen, als er daran das Gehörorgan näher untersuchte, und die nächsten Freunde des Verstorbenen unter ihnen waren bemüht, ihm bei dem Seciren hülfreiche Hand zu leisten. Mit Unrecht behauptet *Diderot* in seinem Briefe über die Blinden, dass sie auf die niedere Stufe der Sittlichkeit zu setzen wären, und ihnen die Scham und das Mitleiden abzusprechen sey. Sein Grund zu der letzten Behauptung ist, wie *Zeune* (Zeitschr. von *Hitzig* II. 1. S. 220.) richtig bemerkt, nicht haltbar. „Da von allen äussern Eindrücken, welche bei uns Sehenden das Mitleiden und die Begriffe von Schmerz erwecken, die Blinden nur durch die Klage angeregt werden, so habe ich sie im Allgemeinen im Verdacht der Gefühllosigkeit *inhumanité*). Welcher Unterschied ist für einen Blinden zwischen einem Menschen, der sein Wasser und einem, der ohne zu klagen, sein Blut hinströmt?.“ Der Blinde hört ja die Klagen, der Taubstumme nie. Sein Mitleid muss erst durch den Verstand rege werden, und weniger durch das Gefühl. — Der Blinde kann so gut Verbrecher werden als der Taubstumme, jedoch scheint dies überhaupt seltener der Fall zu seyn. Merkwürdig ist das Beispiel des *Franz Jacob Kayser*, eines Blindgebornen, der sich mit einem Erblindeten, dem *Joh. Gottlieb Siebert* (er hatte im 18ten Lebensjahre in Folge der Blattern das Gesicht verloren) zur Anzündung des Armenhauses zur Kreutzburg in Schlesien aus Unzufriedenheit mit seiner Lage und Behandlung in demselben vereinigte, und sie zwei Mal ausführte und zwar das zweite Mal mit solchem Erfolge, dass nicht allein das Armenhaus ganz in die Asche gelegt, sondern überhaupt ein Schade von 30 bis 40,000 Thalern veranlasst wurde (*Hitzig* Zeitschr. I. 1. S. 1. fg. Hierbei ist nicht undien-

lich zu bemerken, dass der *Kayser*, als ihm der *Siebert* das zweite Mal zum Feueranlegen zu bereden suchte, zu ihm sagte: „ich muss frei gestehen, dass es mich sehr ergreift; wenn ich an den ersten Brand gedenke und an den Tumult und das Weinen der Kranken, so bin ich ganz gerührt, und wäre Willens, solches nie wieder zu thun."

7) Das römische Recht setzte die Taubstummen mit Unrecht in die Classe der Verrückten. Spätere Ausleger desselben, *Bartoldi, Cujacius* u. A. stimmten ihm bei, und hielten dafür, sie wären den Kindern und Rasenden gleich zu achten. Die neuern Gesetzgeber haben eine richtigere Ansicht gefasst, als die römischen. A. L. R. für die Pr. St. Th. II. tit. 18. §. 15. „Taubstumme und Stummgeborne, ingleichen diejenigen, welche vor dem zurückgelegten vierzehnten Jahre in diesen Zustand gerathen sind, müssen, so bald sie nicht mehr unter väterlicher Gewalt stehn, vom Staate bevormundet werden." Nach neuern Erfahrungen müssten hier wohl nach der Analogie von §. 818. tit. 18, in dem jedoch nur von Taubstummen, die es in spätern Jahren wurden, die Rede ist, Ausnahmen Statt finden. Es giebt Stummgeborne, die taub sind, welche durch Unterricht so weit kommen, dass sie sich mit Sicherheit in den Weltverkehr mischen können. Der taub- und stummgeborne *Clerc* verliess das Pariser Institut nach erhaltenem Unterricht und suchte mit Erfolg zur See sein Glück. Von Amerika aus schrieb er seinen Freunden Briefe über die Sitten und den Charakter der Nordamerikaner, die grosses Interesse erregten (*Itard* a. a. O. S. 443). Das Strafgesetzbuch für das Königreich Baiern (Art. 120. Kap. 4.) bestimmt sehr richtig, wenn Taubstumme gegen alle Strafe entschuldigt sind, nehmlich wofern sie nicht über die Unerlaubtheit und bürgerliche Strafbarkeit gehörig unterrichtet sind und sonst ihre Zurechnungsfähigkeit ausser allem Zweifel ist, welchen Falls sie jedoch blos wie Minderjährige bestraft werden sollen. — In Hinsicht der Blinden, ohne besondre Rücksicht auf Blindgeborne, enthält das A. L. R. für die Pr. Staaten folgende Bestimmungen Th. I. tit. 5. §. 24. „Sind ihnen aber Vormünder bestellt, so haben sie wegen der Fähigkeit, Verträge zu schliessen, die Rechte der Blödsinnigen" tit. 18. §. 115. „Blinde, des Lesens und Schreibens unerfahrne, ingleichen solche Personen, welche an den Händen gelähmt, oder deren beraubt sind, können nur mündlich zum Protokoll testiren." Wie sie unter den gehörigen Modificationen ein schriftliches Testament übergeben können, lehren die folgenden Paragraphen.

8) Es leiden nicht immer bei dem Taubstummen blos die Gehörnerven, sondern auch die tiefer gelegenen Regionen des Gehirns, ja es bildet sich in Familien bei mehrern Gliedern derselben eine An-

lage zu ähnlichen Fehlern des Nervensystems aus. *Massieu*, dessen oben gedacht ist zählte in seiner Familie sechs Taubstumme, eine seiner Schwestern machte der Idiotismus zu aller Bildung unfähig.

9) *M. l. G. W. Pfingsten Bemerkungen und Beobachtungen über Gehör, Gefühl, Taubheit, deren Abwechselung unter einander und einige Ursachen und Heilung der letztern.* Altona, Hammerich. 1811. 8. (9 gr.)

Krebs juristische Betrachtung von dem Rechte der Taub- und Stummgebornen. 2te Aufl. Leipz., Langenheim. 1765. (3 gr.)

§. 60.

Kann die Seele nicht zur Vollkommenheit und Vollständigkeit in ihren Vorstellungen gelangen, die ihren entfernten Grund in den Eindrücken auf die Sinnenwerkzeuge haben, wenn ihr ein oder mehrere Sinne abgehn, oder sie nicht hinlänglich brauchbar sind, so wird sie es noch weniger im Stande seyn, wenn ihr alle mehr oder weniger den Dienst versagen. Es entsteht Blödsinn [1]). Die Seele befindet sich in einem gebundenen Zustande [2]). Im höchsten Grade desselben bleibt sie auf der Stufe der Entwicklung stehn, auf der sie sich während des Fötuslebens befand. Man nennt ihn *Idiotismus* [3]). Alle Idioten haben körperliche Gebrechen. Sie sind rhachitisch, scrophulös, epileptisch, gelähmt. Ihr Kopf ist entweder sehr gross oder sehr klein. Die Stirn ist eng, kurz, beinahe spitzig. Die Augen schielen. Die Lippen sind dick. Ihrem halb offenen Munde entfliesst unwillkürlich der Speichel. Oft ist das Zahnfleisch geschwollen. Die Zähne sind im schlechten Zustande; die Arme nicht selten verdreht. Man kann den Grad des Idiotismus vornehmlich an der Sprache beurtheilen. Einige stossen Misstöne aus, einige geben ein unangenehmes Geschrei von sich. Einige trifft man, die gleich den Kindern durch Mienen und Bewegungen ihre Vorstellungen zu erkennen geben. Ihre Zeichenspra-

che wird jedoch nur von denen verstanden, welche täglich mit ihnen leben und sie pflegen. Sie beschränkt sich dann nur auf die ersten Lebensbedürfnisse, welche von selbst zu befriedigen sie unfähig sind. Was die Idioten thun, thun sie verkehrt. Die Aussenwelt interessirt sie wenig oder gar nicht. Sie leben isolirt. Ihre Bewegungen sind ungeschickt. Was sie ergreifen, halten sie nicht fest; es entfällt leicht ihren Händen. Sie gehn ungeschickt und sind leicht umzustossen. Einige bleiben stehn, wo man sie hinstellt. Andre machen Bewegungen ohne Zweck. Oft aller Aufmerksamkeit unfähig, können sie ihren Sinnen auf Nichts eine bestimmte Richtung geben. Des Gedächtnisses ermangelnd, behalten sie keine Eindrücke. Sie können keine Vergleichungen anstellen, daher auch kein Urtheil bilden. Sie begehren nichts und bedürfen deshalb keiner Zeichen, die dazu dienen, ihren höchst beschränkten Willen und ihre instinktartigen Wünsche kund zu geben. Gewöhnlich geht ihre Gefühllosigkeit so weit, dass sie aller Orten und ohne Scheu Harn und Koth fahren lassen, oft ohne es zu bemerken. Vorzüglich finden sich Idioten unter den Cretinen [4]). So wie diese immer, so geratheu jene gemeinhin durch die Geburt in ihre mitleidsvolle Lage. Es fehlt indess nicht an Idioten, welche es wurden nach Manie, Wahnsinn und Melancholie. Ihrem Zustande ähnlich ist die Seelenschwäche der Alten (*amentia senilis*). Ist es leicht, den Idiotis muss als höchsten Grad des Blödsinns zu erkennen, so ist es doch nicht gar selten schwierig, einen mindern Grad von diesen genau zu beurtheilen, und bestimmt anzugeben, in wiefern von Zurechnung die Rede ist, oder der Seelenzustand eine richterliche Bestimmung oder polizeiliche Anordnung nöthig macht. In dem niedrigsten

Grade kann er leicht mit der Dummheit (*stupiditas*) [5]) verwechselt werden. Der Dumme und der Blödsinnige im mindesten Grade sind verstandesschwach. Jenem fehlt nicht das Vermögen, etwas zu beobachten, wohl aber das, seine Gedanken auf mehrere Dinge zugleich zu richten. Er ist sich seiner Schwäche nur dunkel bewusst und übereilt. Bei diesem trifft man das Gegentheil. Er verräth einen grossen Mangel an Aufmerksamkeit mit Ausnahme des Schalls, welchen das Gehörorgan oft scharf auffasst. Dabei ist er ängstlich, furchtsam, ja menschenscheu, wenn er nicht mit Personen verkehrt, deren Wohlwollen gegen ihn eine lange Erfahrung bewährt hat. In seinen ordentlichen Geschäften, welchen er gewachsen ist, beweist er gemeiniglich eine pünktliche Ordnung. Ueber Gegenstände, welche ihm neu sind, sind gleich alle Thatsachen zu einem Urtheile gegeben, und ist dies auch leicht zu fassen, vermag er nicht fertig und richtig zu urtheilen, obgleich Personen, mit denen er gleiche Lebensverhältnisse theilt, sich vernünftig darüber äussern, und sie angemessen behandeln. Auf alles, was in seinem Stande die Schicklichkeit fodert, hält er mit einer gewissen Aengstlichkeit, aus Furcht anstössig zu werden. Neigt er sich zum Geiz, so ist er mehr karg als gewinnsichtig. Wird er leidenschaftlich aufgeregt, so dauert die Aufregung nicht lange. Der Dumme wie der Blödsinnige sind religiös, jener, um Gott zu ehren, dieser, um seines Schutzes sich zu versichern. — Bei der Annäherung zum höhern Grade zeichnen den Blödsinn immer deutlichere Merkmale aus. Er gestattet nur die Verrichtung ganz gewöhnlicher mechanischer Arbeiten. Der nicht unbeschäftigte Verstand kann sich nicht ohne grosse Mühe auf verschiedenartige Gegenstände zugleich einlassen. Der Ver-

standesschwache hat eine Neigung, mit sich selbst zu reden um eine Vorstellung besser festzuhalten. Sein Gedächtniss kommt ihm schlecht zu Hülfe, und führt ihm frühere Vorstellungen und Begriffe unvollständig zurück. Er hält sich leicht beleidigt und sieht oft bei seiner mangelhaften Unterscheidungsgabe Schwächen, wo keine sind. Dumme im höhern Grade kommen den Blödsinnigen gleich, die sich noch nicht sehr merklich den Idioten nähern. Ihr Gedächtniss ist im hohen Grade schwach. Sie kommen daher oft auf dieselbe Sache zurück, sprechen in abgebrochnen Worten, haben eine Aussprache wie kleine Kinder. Sie sind gewohnt, nur das Prädicat oder Subject ohne Verbindungswort anzugeben. Unheilbar ist der Regel nach der angeborne Blödsinn, gewöhnlich auch der, welcher nach langgewährtem Wahnsinn zurückbleibt. Bei beiden war jedoch noch zuweilen Verbesserung ihres Zustandes zu erreichen (*Pienitz* in *Nasse's* Zeitschrift 1818. I. S. 123.). Dem Blödsinn der Alten geht eine grosse Gedächtnissschwäche vorher. Der Greis vergisst nicht nur das, was er den Tag vorher gethan hat, sondern er vermag auch nicht mehr an den Bildern der Vergangenheit, die von ihm sonst lebhafter als von jüngern Personen erneuert werden, sich zu ergötzen. Sein festeres Gehirn gewinnt eben so wenig die frühere Zartheit wieder, als die stumpfen Nerven seines Gesichts und Gehörs die verlorne Schärfe wieder erhalten [6].

1) Blöde in Blödsinn scheint mit dem Angelsächsichen Worte *blithe* einfältig und dem Schottländischen *bleat* verzagt verwandt zu seyn.

2) *Esquirol* sagt vom Idiotismus „*ici les facultés intellectuelles et morales sont nulles non qu'elles aient été détruites, mais parcequ' elles n'ont jamais pu se manifester*" (diction. des sc. méd. t. 23. p. 514.)

3) Das Wort wird von ἴδιος, einzeln, hergeleitet, weil ein im höchsten Grade Blödsinniger für sich und von der übrigen geistigen Natur gesondert da steht, auch von ἰδιώτης, ein Unwissender. Zum Glück ist der Idiotismus ein seltener Seelenzustand. Unter 2154 Seelenkranken, welche binnen zehn Jahren im Irrenhause zu Bicêtre aufgenommen sind, zählte man 69 Idioten, welche es von Geburt an waren und blieben. Eine Wohlthat ist es für sie, dass solche Elende selten das dreissigste Jahr erreichen. Man hat Melancholische, die den Idioten, welche es von Geburt an sind, sehr gleichen, wohl von diesen zu unterscheiden. Sie werden von einer Hauptidee, welche sich ihrer bemächtigt hat, so gefesselt, dass sie völlig willenlos erscheinen, und ohne besondern Anstoss keine Bewegung vornehmen.

4) Man gebraucht deshalb beide Wörter als Synonyme. Der Ausdruck Cretin kommt her von dem kurwälschen Worte *Cretien*, welches so viel als elendes Geschöpf, *creatura*, bedeutet. In Ansehung der Geistesfähigkeiten gleicht ein Cretin mehr oder weniger dem Idioten, doch hat der Cretinismus mehr seinen Grund in endemischen Einflüssen als in erblichen Anlagen, welche sich allerdings nach und nach entwickeln. Man findet sie in Thälern, die von grossen Gebirgen eingeschlossen sind und keinen freien Luftzug haben, daher in mehrern Gegenden der Schweitz, besonders im Walliser Lande und Savoyen. Ihr Seelenzustand setzt eine von der natürlichen abweichende Beschaffenheit des Sammelplatzes aller Empfindungen voraus und so findet es sich auch nach *Ackermanns* genauern Untersuchungen. Der Grundfortsatz des Hinterhauptsbeins liegt ganz horizontal und der Körper des Keilbeins mit dem genannten ganzen Fortsatze in einer wagerechten Linie. Durch diese Lage geht die Vertiefung verloren, in welcher sonst der grosse Hirnknoten (*pons Varolii*) und die Anfänge des Rückenmarks liegen. Die Hohle für das kleine Gehirn wird dadurch viel kleiner und kann kaum den dritten Theil der für sie bestimmten Hirnmasse aufnehmen. Der besondern abweichenden Structur des Seelenorgans scheint aber bei den Cretinen eine krankhafte Beschaffenheit des Drüsensystems so wie der Knochen vorauszugehn, die sich erst am Ende des ersten Lebensjahrs oder im zweiten näher entwickelt. Ihr elender Körperzustand geht von der Ernährung aus, auf die Luft, Wärme und Licht einen lange noch nicht genug erkannten Einfluss hat. — Dass die Albino's (Kakerlaken) sich zum Blödsinn neigen, findet sich nicht bestätigt. M. s. *G. I. Sachs historia naturalis duorum leucaethiop.* P. 1. Erl. 1812. Verf. und seine Schwester sind der Gegenstand der Schrift.

6) Nachzulesen über Idiotismus und Blödsinn sind:

E. Platner de excusatione fatuitatis praecipue senilis et puerilis P. 1—3 Lips. 1810.

id. de fatuitate dubia ibid. 1802.

F. E. Foderé essai sur le goître et le cretinage Turin 1792. Uebers. u. d. T. — *über den Kropf und Cretinismus von H. W. Lindemann.* Berlin 1796. (20 gr.). Das Original ist vermehrt erschienen u. d. T. *traité du goître et du cretinisme, précédé d'un discours sur l'influence de l'air humide sur l'entendement humain.* Paris. VIII.

J. F. Ackermann über die Kretinen. Gotha: Ettinger. 1790. M. 1 K. 8. (12 gr.). Die Kupfertafel stellt den missgebildeten Schädel eines Cretinen vor.

Beispiele von Gutachten über muthmasslich Blödsinnige und anerkannte findet man in *Pyl's* Aufs. V. 3. G. 10. VIII. 3. *Metzger* Annalen III. S. 146. *Meckels* neuen Archiv der pr Arzn. II. 1. Vorsicht mit Blödsinnigen im höhern Grade lehrt ein in *Haindorfs* Versuche, S. 40, angegebenes Beispiel. Ein Blödsinniger hieb einem ihm Versuchsweise als todt zur Bewachung anvertrauten Hausknechte, als er sich rührte, die Beine ab, und bald darauf, ehe man dem Unglücklichen zu Hülfe kommen konnte, auch den Kopf. Zur Verantwortung gezogen erklärte er ganz kalt und ohne Arges: der Todte hätte ja nur ruhig bleiben dürfen, und ich würde ihm nichts gethan haben.

§. 61.

Sinnliche Eindrücke müssen gegeben seyn, wenn die Seele die Fähigkeit zum Denken entwickeln soll. Ihr wird es dann nur möglich, in ihrer Verbindung mit dem Organismus, der anzuerkennen ist, aber nicht verstanden wird, sie zu ordnen, zu vergleichen, nach Willkühr in sich zu erneuern und zu zergliedern, ja sich eine Gedankenwelt nach sichern Principien zu bilden. Ihr ist dann gegeben, den Organismus, einmal zur Thätigkeit in ihrem Dienst eingeübt, nach eigenwilliger Bestimmung (Freiheit) darin zu erhalten und in eine jede ihr gefällige zu versetzen. Sie darf sich aber nicht als völlig unabhängig vom Organismus ansehn, wenn sie gleich sich durch eigene Schuld

oft ihm als Sclave hingiebt. Wird er gelähmt, normwidrig aufgeregt, entweder durch Aussendinge oder durch die Seele selbst, so entstehn Schwächen und Verirrungen, bei denen die Gesetzlichkeit, welche zum richtigen Auffassen der Eindrücke und Begriffe, so wie zur Ausübung des Willens gehört, verletzt wird und die zurechnungsfähige Selbstbestimmung verloren gehn kann. Der entstandene Zustand der Seele wird Seelenkrankheit genannt, wenn er kein vorübergehender ist. Dem Gerichtsarzte sind vorzüglich diejenigen Seelenzustände wichtig, in denen die freie Selbstbestimmung verloren gegangen ist. Die wirksamsten und häufigsten nähern Veranlassungen zu Seelenkrankheiten, welche von dem Menschen selbst ausgehn, geben die Leidenschaften [1]). Nach Beschaffenheit und Heftigkeit lähmen sie den Organismus oder regen sie ihn auf. Sie können sogar mit Seelenstörungen ausbrechen [2]) und sind im Stande, nachtheilige Veränderungen in dem Gewebe des Seelenorgans hervorzubringen. Unter den entfernten Veranlassungen werden besonders auszuzeichnen seyn: Schwäche, Ueberreizung [3]) und Missthätigkeit [4]) des Nervensystems, öftere und gewaltsame Bewegungen der Muskeln [5]) instinctartig wirkende Eindrücke der Sinne [6]) und entzündliche Spannung des Blutsystems [7]). — Die Eintheilung der Seelenkrankheiten nach der Kraftäusserung in drei Ordnungen: in asthenische, hypersthenische und dissthenische, in welcher letztern Schwäche und Energie unregelmässig sich äussern, erscheint als die zweckmässigste. Es kann bei Seelenkranken die Bildung und Verbindungen der Vorstellungen zu träge oder normwidrig von Statten gehn; es können die Affekte zu stark oder zu schwach hervortreten, oder es kann der Wille vornehmlich theils

gefesselt seyn, theils ungeregelt durchbrechen. Hiernach entstehn die einzelnen Gattungen von Seelenkrankheiten. Sie müssen nicht in mehrere Arten gesondert werden, als sich in der Erfahrung nachweisen lassen, zumal überhaupt die Erscheinungen, welche dabei zum Grunde liegen, bei ihrer Beurtheilung in staatsärztlicher und therapeutischer Hinsicht keinen ganz sichern Anhalt abgeben. Eben so wenig dürfen Seelenzustände in die Classe der Seelenkrankheiten versetzt werden, welche noch innerhalb der Grenzen des gesunden Zustandes liegen. Es sind dahin die Verstandesschwächen, Albernheit, Aberwitz und Narrheit[8]) zu zählen, denn Aeusserungen und Handlungen, welche Mitleid erwecken und Tadel verdienen, sind noch nicht für unfrei zu halten, wenn Unfreiheit wenigstens ein wesentlicher Charakter der Seelenkrankheiten seyn muss. Der Alberne wird seine kindischen Einfälle zurück halten können, wenn er sich mehr austrengen will.

1) Beschäftigt sich die Seele mit Vorstellungen, die allgemeine Kenntnisse über Zahlen, Raum- und Zeitverhältnisse u. d. betreffen, so wird der Organismus, wenn keine übermässige Anstrengung hinzukommt, nicht merklich aufgeregt. Haben sie Bezug auf unser Selbst, sehn wir dabei das Daseyn von uns und andern, die uns näher angehn, gefährdet, oder unsre Eigenliebe beleidigt, erwecken sie angenehme Erwartungen von dem Wohl Andrer und unserm eigenen, so werden sie schnell von sinnlichen Bewegungen begleitet, welche entweder dem Organismus wohlthatig sind oder nachtheilig; ja die selbst gefährlich auf ihn einwirken können. Aufregungen im Organismus, uns und andern mehr oder weniger merklich, von Vorstellungen letzter Art begleitet, heissen Leidenschaften, im mindern Grade Gemüthsaffecte, die erstern greifen tiefer ein; das durch Hoffnung erzeugte Verlangen ist lebhafter, der durch Furcht erregte Abscheu grösser. Im hohen Grade werden sie zu Suchten und in dem Herzen einheimisch (z. B. Eifersucht, Geldsucht). Es entstehn die damit verbundenen Aufregungen vornehmlich im Ganglien- oder sympathischen System mittelst des achten Nervenpaars (*Prochaska* in *comment. de funct. system. nervosi* II. p. 165). Je mehr

der Mensch der Selbstsucht widerstrebt, je mehr er die sinnlichen Eindrücke, welche angenehme und unangenehme Vorstellungen veranlassen, und der Seele aufdrangen, zu schwächen vermag, desto weniger ist er den Leidenschaften ausgesetzt, welche sein Gemüth verwirren, seine Vernunft bestechen, und seiner Gesundheit das Gedeihen rauben. Ist er nicht auf seiner Huth, so tritt die Seele mit den Gegenständen der haftenden sinnlichen Eindrücke in enge Verwandtschaft, sie kann selbst bei zurückstossenden gern verweilen; die Ideen davon haften fest, und die Melancholie nimmt in ihr Platz, wenn sie sich nicht schon in dem ersten Sturme derselben bemächtigt. Viele Erscheinungen bei Menschen, die sich einer leidenschaftlichen Stimmung ganz hingeben, grenzen schon an die, welche Wahnsinn, Tollheit und Blödsinn begleiten (M. s. *Grohmann* über die zweifelhaften Zustände des Gemüths in *Nasse's* Zeitschrift 1825. 2 H. S. 291. Der starre Blick des Tiefgebeugten, sein Schweigen, die abgebrochenen kurzen Aeusserungen seines Schmerzes, die Blässe des Gesichts, die Schlaflosigkeit treffen wir sie nicht bei dem Melancholischen? Wie kann es befremden, wenn wir finden, dass leidenschaftliche Aufwallungen und Hemmungen so häufig die erste Grundlage von Seelenkrankheiten sind! Die Furcht bei grosser Gefahr kann dergestalt auf das Gehirn fesselnd einwirken, dass Menschen, im höchsten Grade davon ergriffen, von dem Augenblicke der grössten Angst sich nichts erinnern. Sie befinden sich auf dem Wege, in einer fixen Idee zu erstarren (*Horn's* Arch. der pract. Med. und Clinik. VI: 1. S. 66) Vor andern ist es bei dem Zorn auffallend, wie sehr er, im hohen Grade entwickelt, mit wirklicher Tollheit zusammenfallt. Er ist eine Art des Hasses, ein plötzlich erregter Anfall des Unwillens, der den Menschen augenblicklich zu einem lebhaften und thätigen Widerstande hinreisst. Die Gesetze nehmen daher auch in dieser Hinsicht bei Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit auf ihn billige Rücksicht (M. s. A. L. R. für die Preuss. St. Th. I. t. 4. §. 29. (und §. 65. not. 2). Der grosse Einfluss der Leidenschaften spricht sich auch nach ihrer öftern nicht immer vermeidlichen Wiederkehr in verschiedenen eigenthümlichen Veränderungen aus. Der Zorn zeichnet sich durch eine unangenehme Empfindung in der rechten Seite unter den kurzen Rippen aus, die sich bei seinen heftigen Ausbrüchen bis über den Magen hin verbreitet. Der Umlauf des Bluts im Unterleibe wird gestört, und der Antrieb desselben nach dem Gehirn ist bald in die Augen fallend. Die Augen funkeln, die Adern am Halse und an der Stirn schwellen auf. Das Gehirn geräth in eine zu grosse Thätigkeit. Der Zornige knirscht mit den Zähnen, der Schaum tritt ihm vor den Mund; er setzt zunächst die Muskeln des Gesichts in eine zurückschreckende Spannung und gleicht nicht selten einem Tollen. Je öfter er sich der

Leidenschaft hingiebt, desto leichter bricht sie von Neuem aus. Das Lebersystem kann durch die öftern Anfälle derselben so aufgeregt werden, dass sich eine Zornwuth (*excandescentia furibunda*) selbst bei geringfügigen Veranlassungen entwickelt, die zu ihrem völligen Ausbruche sogar keines grossen Anstosses bedarf. M. s. *E. Platneri quaest. med forens. IX, de excandescentia furibunda observatio.* So kann es mit mehrern Leidenschaften seyn. Jede, die man anfangs nicht zu beherrschen sucht, beherrscht bald uns. Es kann sich der Mensch eben so in einem melancholischen Trübsinn (*moeror melancholicus*) gefallen, als die Zornwuth bei ihm Herberge findet. M. s. *E Esquirol des passions considérées comme causes, symptomes et moyens curatifs de l'aliénation mentale.* Paris 1805. 87 S., welcher viele eigene Beobachtungen mittheilt; *H. F. Liard considérations sur les phénomènes physiologiques et pathologiques des passions et des affections de l'ame et sur la partie qu'on en peut tirer dans la therapeutique.* Paris 1815. 115 S. Nächst dem Zorne hat die Liebe, wenn der Gegenstand derselben unerreichbar ist, einen bleibenden nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit des Körpers und der Seele. Tritt der Gegenstand vor die Erinnerung, so erfasst sie ihn mit einer Lebhaftigkeit, dass er bald als fixe Idee sich ansetzt, und andre damit wahnsinnig verknüpft. — Soll der Einfluss des Ausbruchs einer Leidenschaft auf Aeusserungen und Handlungen näher beurtheilt werden, so kommt es darauf an, dass man die Natur derselben, die Geistesbildung, das Alter und Temperament, so wie mehrere andre Umstände in genaue Erwägung zieht, die Leidenschaften sind es, welche auch selbst den grössten Theil der Verrückten noch aufregen, und in Aufregung erhalten. Esquirol sagt daher nicht mit Unrecht „*il est des aliénés dont le délire est à peine sensible; il n'en est point dont les passions, les affections morales ne soient désordonnées, perverties ou anéanties. Je n'ai point vu d'exception à cet égard.*" Die Lieblingsvorstellungen beschäftigen fortdauernd ihre Seele. Nach der französischen Revolution trugen die mehrsten Wahnsinnigen dreissig Jahre hindurch den Character der Auftritte, welche sie herbeiführte. (Esquirol). Reine angenehme Leidenschaften, Freude überhaupt, erzeugen keinen Wahnsinn. Hat es in einzelnen Fällen so geschienen, so wurden bei näherer Prüfung Ursachen aufgefunden, die ihn bewirkten. So sehr übrigens mehrere Leidenschaften Gemüthszustände zu erzeugen vermögen, welche der Verrückung nahe stehn, so unverträglich muss es doch mit dem Zweck der gerichtlichen Arzneikunde seyn, wenn sie den Begriff des Wahnsinns bis zu dem höchsten der menschlichen Affekte ausdehnt, und auf solche Weise Materialien darreicht, die zum Asyl der Verbrecher verarbeitet werden konnen.

M. s. *Ph. Carl Hartmann, der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben.* Wien, Gerold. 1820. 395. S. (2 Thlr. 8 gr.)

M. von Lenhossek's Darstellung des menschl. Gemüths in seinen Beziehungen zum geistigen und leiblichen Leben. 2 Bde, Wien 1824 u. 25. 8.

2) Dies kann, wie aus der vorigen Note hervorgeht, vorzüglich bei dem Zorne der Fall seyn, und insbesondre bei der Zornwuth.

3) Die Literärgeschichte ist nicht arm an Beispielen von Gelehrten, welche nach übermässiger Geistesanstrengung in Wahnsinn verfielen. *Swift*, der grosse Satyriker der Engländer, endete sein Leben als Wahnsinniger. *Pascal* sah stets einen Feuerschlund neben sich.

4) Keine Krankheit artet leichter in Wahnsinn aus als die Hypochondrie, in der die Kranken von innern lästigen Empfindungen, wozu die sorgfaltigste Untersuchung des Arztes oft keinen hinreichenden Grund im Körper findet, gequält und gemartert werden, ohne dass sie sonst in ihrer Denkfähigkeit merklich gehindert seyn sollten. Unvermeidlich ist es, dass die lästigen Gefühle nicht irrige Vorstellungen bei den Hypochondristen hervorbringen. Sie verschweigen sie oft absichtlich, weil sie sich derselben bewusst sind, und mit Aengstlichkeit den Verdacht eines wahnsinnigen Zustandes zu entfernen suchen. M. l. die Geständnisse eines Hypochondristen in *Reil's* Beitr. I. S. 586. Er spürte in Gesellschaften oft einen Trieb, seinem Nachbar ins Gesicht zu spucken oder andre Ausschweifungen zu begehn.

5) Der St. Veitstanz, die Kriebelkrankheit, vorzüglich aber die Fallsucht haben nicht selten auf die Seelenthätigkeit einen nachtheiligen Einfluss, und oft einen unheilbaren Blödsinn zur Folge. Die Epilepsie kann jedoch auch mit Wahnsinn und Raserei in Verbindung vorkommen. *Esquirol* bemerkt: „*le plus souvent l'intelligence s'altère, s'affaiblit peu à peu; les sensations n'ont plus la même vivacité, la mémoire se perd, l'imagination s'éteint, les épileptiques tombent dans la démence toujours incurable. Ces funestes effets sont d'autant plus à craindre que les accès d'épilepsie sont suivis ou accompagnés de la fureur la plus aveugle; ce sont les maniaques les plus dangereux. Dans le provinces méridionales, les furieux les plus atroces, ceux que l'on redoute le plus, sont les épileptiques.* (*dict. des sc. méd.* t. 12. p. 515) 1815 befanden sich in der Salpétrière zu Paris 289 Fallsüchtige, von denen 80 rasend und wahnsinnig waren, 56 theils blöd-, theils wahnsinnig, die Hälfte also beinahe am Geiste litt.

6) Solche Eindrücke erzeugen bei Schwangern häufig eigene Gelüste, die jedoch auch bei hypochondrischen und hysterischen Personen, bei melancholischen, bei chlorotischen Frauenzimmern, bei rhachitischen und scrophulösen Kindern vorkommen. *Hoffbauer* theilt sie in somatische und psychische. Oft und besonders in hitzigen Krankheiten sind sie wahre Heilinstinkte. Widernatürliche Gelüste der Schwangern werden bei einer natürlich und regelmässig verlaufenden Schwangerschaft selten seyn, und häufig ist der Grund dazu in einer fehlerhaften Erziehung zu suchen. M. s. *von Gönner* und *von Schmidtlein* Jahrb. der Gesetzg. u. Rechtspfl. in Baiern. Erlangen 1819. II. S. 524., wo von einer schwangern Frau die Rede ist, welche, von einem starken Gelüste getrieben, Aepfel gestohlen hatte, ferner neues Archiv des Criminalrechts von *Kleinschrod*, *Konopak* und *Mittermaier*, I. 4. S. 27. IV. 4. S. 652., wo gegen die Gelüste der Schwangern erhebliche Zweifel erhoben werden.

7) Ob ich gleich nicht mit *Cox* das ursprüngliche Entstehn der Seelenkrankheiten allein im Gefässystem des Gehirns suche, so halte ich doch dafür, dass häufiger Antrieb des Bluts nach den Kopfgefässen, und entzündliche Spannung derselben die Verrichtungen des Seelenorgans mehrentheils zunächst in Unordnung bringen. Hierzu finde ich mich berechtigt, wenn ich die Erscheinungen in Betracht ziehe, welche bei vielen Rasenden vor dem Anfalle der Tollheit sich zeigen, und die Veränderungen, welche bei der Oeffnung ihrer Leichen sich gezeigt haben. Neue Bestätigung dieser Meinung dürften noch *Bayle's* Beobachtungen geben, die er in seiner *nouvelle doctrine des maladies mentales* (Paris et Montpellier bei Gabon 1825. 52 S.) künftig bekannt zu machen verspricht. *B.* erklärt sich vorläufig dahin, dass in den meisten Fällen Seelenkrankheit Folge einer physischen Verletzung sey und zwar beinahe immer einer chronischen Phlegmasie der Gehirnhäute (*arachnoïdea et pia mater*), bisweilen aber einer specifischen oder symptomatischen Reizung des Gehirns selbst. Viele Irrthümer sind in der Lehre von den Seelenkrankheiten daher entstanden, dass man, wie häufig, Ursache und Wirkung, Folge der Krankheit und Folge von Complicationen und derg. nicht genug von einander unterschieden hat. Der Zustand von Stumpfsinn nach den chronischen Phlegmasien in den Hirnhäuten, so wie die fast vollkommene allgemeine Lähmung setzt *B.* in die Compression des Gehirns und den bis auf den höchsten Grad gestiegenen serösen Erguss.

8) Albernheit ist die Verstandesschwäche, in der der Mensch, ob er gleich in einem männlichen Alter ist, doch redet und handelt als ein Kind, welches noch nicht zum gehörigen Gebrauch seiner

Vernunft gelangt ist. Was in dem Munde eines Kindes eine Naivität seyn kann, ist im Munde eines Erwachsenen eine Albernheit. Die Narrheit verleitet den Menschen zu lächerlichen aber unschädlichen Reden und Handlungen. Der Aberwitz wird durch eine übertriebene Neigung zum Witz, welche zu ungereimten Behauptungen und Handlungen veranlasst, bezeichnet, da hingegen der Wahnwitz einen Mangel des Verstandes verräth (von Wan einem veralteten Worte, welches Mangel bedeutet).

§. 62.

Schlafende und Träumende haben unstreitig Aehnlichkeit mit manchen Seelenkranken. Jene ähneln den blindgebornen Idioten. Beide haben das Vermögen zu denken; es fehlt ihnen aber die Fähigkeit, es gehörig zu gebrauchen. Beide sind nicht Herr ihrer willkührlichen Bewegungen. Träumende denken irre und faseln wie Wahnsinnige [1]). Nähern sie sich dem wachenden Zustande als Schlaftrunkene und Nachtwanderer, so nehmen sie, wie Verrückte, Handlungen vor, für die sie nicht verantwortlich seyn können. In der Schlaftrunkenheit weiss der Mensch mit Klarheit und Deutlichkeit von Nichts, was um ihn hervorgeht. Schlaf und Traum sind demnach dem gerichtlichen Arzte wichtige Erscheinungen in der Thierwelt. Die Zugänge der Sinnessphäre sind während des Schlafs mehr oder weniger geschlossen. Das Auge stellt seine Bewegungen ein. Das obere Augenlied sinkt nieder und deckt den Augapfel, nicht mehr angestrengt von seinen erschlafften Muskeln. Noch beschäftigen einige Vorstellungen ohne Verbindung die Seele. Bald werden sie sämmtlich verdunkelt. Die Aufmerksamkeit schwindet; das Gedächtniss kennt nicht mehr seine in Nebel gehüllte Bildertafel. Die ausdehnenden Muskeln geben den beugenden nach und beide versinken in Unthätigkeit. Die Gesichtszüge verrathen die Ruhe, welche im Innern

herrscht. Der Puls geht langsamer; das Blut und die Wärme ziehn sich mehr nach Innen. Auch der innere Sinn versagt den Dienst, sofern nicht ein ungewohnter Anstoss ihn noch reizt, oder die Seele selbst ihn nicht noch anzuregen vermag, die jedoch nur die Vorstellungen zusammen zu reihen im Stande ist, wie sie ihr ohne selbstbestimmende Mitwirkung vorgeführt werden. Der Traum beschäftigt die Seele gleichsam mit einem Schauspiele ohne Einheit des Orts und der Zeit, das entstellt ist von Anachronismen und von Unpasslichkeiten aller Art. Nur in einem kranken Zustande bleibt sie dann noch mehr Meister ihrer Bewegungen; sie kann selbst die Glieder noch in Bewegung setzen, wie sie es wachend zu thun vermochte. Der Schlafende ist ein Nachtwanderer [2]). Die Nachtwanderer haben oft mit vieler Bestimmtheit einen Zweck vor Augen. Zuweilen sind es stumpfsinnige, einfältige, zuweilen helle Köpfe. Oft ist das Nachtwandeln erblich in ganzen Familien. Das Uebel ist stufenweise verschieden, und hat in der äussern Form manches Abweichende. Sehr merkwürdig bleibt es, dass jemand während des Anfalls schreibt, das Geschriebene verbessert, ohne dass er sieht, denn man hat Nachtwanderern etwas zwischen die Augen und das Pappier geschoben und sie schrieben richtig fort. Meistens sehn die Augen trübe aus und die Pupille ist erweitert. Zuweilen sind die Hände kalt und der Puls sehr langsam. Das Nachtwandeln kommt auch während des Schlafs zur Tageszeit vor [3]). Der demselben Ausgesetzte kann sich nicht nur selbst in Gefahr setzen, sondern auch Gewaltthätigkeit an andern verüben [4]). Es entsteht die Frage: wenn findet eine Zurechnung der während des Schlafwandelns verübten strafbaren Handlungen Statt? Unstreitig dann, wenn er sein

Uebel kannte, und keine Maassregeln ergriff, um seinen Zustand für andre unschädlich zu machen. — Während des Schlafs sollen sich neue Kräfte sammeln. Er ist um so erquickender, je mehr die Sinne feiern. So wie er allmälig einkehrt, so allmälig tritt er auch ab. Der Uebergang zum Erwachen ist gemeinhin kein plötzlicher, doch fällt es dem Erwachenden in seltenen Fällen schwer, sogleich die volle Herrschaft über den Organismus wieder zu erhalten. Noch längere Zeit können ihn Traumbilder fesseln. Er bleibt noch in einem Zustande, welcher **Schlaftrunkenheit** genannt wird, und der ihn bei der noch einige Zeit gebundenen Willkühr in Gefahr bringt, Handlungen zu unternehmen, welche ihm und andern schädlich werden [5]).

1) *Kausch* drückt sich daher (I. d. pr. H. von *Hufeland* 1824. Jan.) nicht unrichtig aus, wenn er sagt: „Der Wahnsinnige ist ein Träumender, der auch im Wachen die Producte seiner Phantasie, auch wohl seiner Erinnerung mehr oder weniger für wirklich ausser sich bestehend hält." Der Träumende hat auch seine fixen Ideen, von denen er sich nicht los winden kann, und die ihn erfreuen oder ängstigen.

2) Der Nachtwanderer ist seinem Zustande periodisch unterworfen. Gewöhnlich tritt er des Nachts ein, daher die Benennung das Nachtwandern (*noctambulatio, somnambulatio*). Einige, welche demselben ausgesetzt sind, verrichten während des Anfalls ihre Handlungen mit offnen, andre mit geschlossenen Augen. Einige können leicht, wenn man sie nur bei ihrem Namen ruft, andre aber kaum durch Rütteln und Schütteln zur Besinnung gebracht werden. Manche wissen nach dem Erwachen, dass sie im Schlafe aufgestanden waren, und was sie während desselben verrichtet haben, andre versichern, dass ihnen das, was sie im Schlafe gethan haben, im Traume vorgekommen sey. Das Nachtwandern kommt gemeinhin in den Jünglingsjahren vor, seltener bei Erwachsenen, höchst selten bei Alten und bei dem andern Geschlecht. Der Gesichtssinn erscheint dabei am unthätigsten, und er kann den Irrthum, in dem sich Gedächtniss und Einbildungskraft befinden, nicht berichtigen. Ein Italiener, 50 Jahre alt, von melancholischem Temperament, mit gei-

stigen Arbeiten gern beschäftigt, wurde als Nachtwandler eines Abends in seinem Bette untersucht. Er schlief mit halb offnen Augen, die, auf einen Ort geheftet, sich unbeweglich zeigten. Die Hände waren kalt, der Puls sehr langsam. Um Mitternacht zog er rasch die Vorhänge des Bettes zurück; er kleidete sich an und begab sich in den Pferdestall, wo er ein Pferd bestieg. Als er den Thorweg verschlossen fand, klopfte er mit einem derben Stein dagegen. Dann verliess er das Pferd, und kam ins Billardzimmer. Hier machte er alle Bewegungen eines Spielers. In einem andern Zimmer, in das er sich darauf begeben hatte, spielte er auf einem Clavier, alsdann warf er sich angekleidet auf sein Bett. Machte man ein Geräusch, so schien er gereizt zu werden, wenigstens verdoppelte er seine Schritte. Ein ihm unter die Nase gehaltenes Licht machte keinen Eindruck auf ihn. Man konnte ihn nur wecken, wenn man ihm mit dem Jagdhorn ins Ohr bliess, oder die Fusssohlen kitzelte (M. s. *de Vignelet Marville mélang. d'histoire et de litérat.* T. II. p. 242). — Stellt man die verschiedenen Symptome, welche bei Nachtwandlern und hellsehenden Magnetisirten eintreten, neben einander, so kann man die grosse Aehnlichkeit beider Seelenzustände nicht verkennen. Die Anlage zu beiden scheint sich sehr nahe zu liegen, daher denn auch, wo diese fehlt, die Anwendung des thierischen Magnetismus erfolglos bleibt.

3) Unstreitig hat man Anfälle von Nachtwandeln während der Tageszeit nicht selten mit andern Krankheiten, als der Catalepsis u. d. verwechselt. Es muss demselben jederzeit ein wahrer Schlaf vorhergehn. M. s. *Joseph Frank prax. praecept.* p. II. V. 1. Sect. I. p. 439.

4) *Friedrich Hoffmann* (*diss. de somnambulis.* Hal, 1695) erzählt von einem Nachtwanderer, der das offene Fenster für den Eingang zum Bette hielt, und auf die Strasse todt niederstürzte. Das glaubwürdigste Beispiel von nachtheiligen Handlungen gegen andre zur Zeit des Nachtwanderns giebt der unglückliche Fränkische Ritter *Jacob von Gültlingen.* Er verfiel nach einer vormals erlittenen Kopfwunde, wenn er sich in Wein übernommen hatte, in eine Art Wahnsinn, wobei er des Nachts aufstand, und so lange um sich schlug, bis er durch Anreden erweckt und seiner Sinne wieder mächtig wurde. Bei einer Gelegenheit, als er mit *Conrad von Degenfeld*, seinem Freunde und Vetter, welcher, seltsam genug, ebenfalls ein Nachtwandler war, und andern etwas derb gezecht hatte, wurde er berauscht. Er hatte vergessen, die Kammer, worin er allein zu schlafen verlangt hatte, zu verschliessen. Degenfelds Knecht führte seinen Herrn in dieselbe Kammer, welcher sich, um seinen Freund nicht zu wecken, zu den Füssen

des Bettes legte. **Degenfeld** gerieth in den Zustand des Nachtwanderns, hüllte sich in die Bettdecke, im Zimmer auf und ab gehend. Der halb erwachende *Güllingen* rief *Degenfelden* an. Als er auf zweimaliges Anrufen keine Antwort erhielt, griff er nach *Degenfelds* Degen (den seinigen hatte er aus Vorsicht nicht mit in die Kammer genommen) und stiess seinen Freund nieder, in dem Wahne, ein teuflisches Gespenst vor sich zu haben. Auf Befehl Herzogs *Friedrichs von Würtemberg* wurde von *Güllingen*, der vergeblich sich auf seinen bewusstlosen Zustand während der That berief, schon die nächste Nacht enthauptet. — Es ist die Frage entstanden: Kann der Nachtwandrer den Beischlaf ausüben? Man scheint sie nicht wohl verneinen zu können.

Ueber das Nachtwandern sind Schriften erschienen. Vor andern sind nachzulesen:

Chr. Thomasius diss. de jure circa somnum et somnia Hal. 1687.

J. Bohn — casus aegri noctambulationis somno laborantis resolutus. Lips. 1717 abgedruckt in Halleri coll. diss. T. VII. Es wird der Fall eines 24 jährigen schwächlichen Studenten angeführt, der bei seiner beschränkten Lage sich ungewöhnlich anstrengen müssen, und oft des Nachts aufgestanden sey, Bücher nachgeschlagen und daraus Manches doch sehr unleserlich, aufgemerkt habe, und zwar, dies alles im Schlafe.

Meier Versuch einer Erklärung des Nachtwandelns. Halle 1758.

Hennings comm. de noctambulismo. Hal. 1773.

Schloezer diss. de somnambulismo. Vilnae 1816.

A. Boullier exposition physiologique du magnetisme animal et du somnambulisme. Paris 1817. 234 S.

J. Waller Abh. vom Alpdrücken, dem gestörten Schlafe, erschreckenden Träumen und nächtlichen Erscheinungen A. d. E. von E. Wolf. Frankfurt. am M. 1820. Guilhauman. (8 gr.)

6) Bekannt und wichtig ist der Criminalfall, zu dem ein Todschlag, welchen der 32 Jahre alte Tagelohner *Bernhard Schimaidzig* in der Herrschaft Cosel während der Schlaftrunkenheit an seiner Frau beging, Gelegenheit gab. Man findet ihn in *Kleins* Annalen VIII, *Pyls* Repertorium, und *Meisters* Urtheilen und Gutachten, hier mit lehrreichen Erlauterungen (*Meister* war Referent in der peinlichen Untersuchungssache gegen den Todtschläger). Sch. hatte sich mit seiner Frau und seinen beiden Kindern unter einem Schuppen auf sein Nachtlager gelegt. Er schlief mit den Seinigen nach friedlich verzehrtem Abendbrod fest und ruhig.

Die Frau holte wegen Dunkelheit der Nacht einen brennenden Kühnholzspan. *Sch.* ward wach, glaubt ein Gespenst vor sich zu sehn und haut, als er auf sein Wer da! Rufen keine Antwort hört, seine Frau mit der neben ihm liegenden Axt in den Kopf.

Mit l. über den Schlaf und das Wachen im kranken Zustande;

F. A. Ammon comm. physiologica in qua somni et vigiliae status morbosi exponuntur. Gotting. 1820. (14 gr.) Ist eine Preisschrift.

C. F. Heusinger commentatio semiologica de variis somni vigiliarumque conditionibus morbosis earumque in morborum et diagnosi et prognosi dignitate Eisenach, Barecke. 1820. (14 gr.). 8.

§. 63.

Träumende, Nachtwanderer und Schlaftrunkne befinden sich fast in reiner subjectiver Seelenthätigkeit. Die Eindrücke des innern Sinnes sind das Material der Vorstellungen, welche sich aber verwirren, weil jene nicht zur willkührlichen Benutzung verknüpft werden. Man sieht alle drei nicht für eigentliche Verrückte an, indem ihr Zustand vorübergehend ist, und der Schlaf von jedem als ein völlig Bewusstloser gedacht wird. Dies ist auch nicht der Fall bei Betrunkenen und Irreredenden während eines Fiebers. Die Trunkenheit (*ebrietas*) geht nach einigen Stunden in Nüchternheit über, das Irrereden der Fieberkranken (*delirium febrile*) wird für die Erscheinung einer Krankheit gehalten, welche gewöhnlich mit ihr verschwindet [1]. Beide stehn indess der Verrückung näher als Traum und Schlafwachen. Die Trunkenheit ist überhaupt genommen vermeidbar, nicht so das Irrereden im Fieber. Beide können bei gerichtlichen Untersuchungen eine nähere physisch-psychologische Untersuchung nöthig machen [2]. Beide geben, wie Traum und Mittelstand zwischen Wachen und Schlafen, manchen Aufschluss über Seelenkrank-

heiten, welche wahre Verrückung anhaltend begleitet. Bei dem Irrereden des Fieberkranken stehen die sinnlichen Eindrücke nicht mit den Gegenständen, welche sie erregen, in einem richtigen Verhältniss, desgleichen die Vorstellungen nicht mit den sinnlichen Eindrücken, das Urtheil und der Entschluss nicht mit den Vorstellungen. Der Irreredende sieht Dinge, welche nicht vorhanden sind; er beklagt sich über Gerüche, welche andre nicht empfinden und über Töne, welche andre nicht hören. Die Bilder der Einbildungskraft associiren sich gesetzlos. Die fremdartigsten Ideen werden zusammengereiht. Ein Offizier hört Menschen im Hofe. Er verlässt das Bette, setzt sich an das Fenster: „Uhlanen, sitzt auf!" commandirend, bald darauf: „ladet!" und so fort stürzt er sich einige Stockwerke hoch herunter. Oft werden die Irreredenden im Fieber durch einen eigenen Instinkt zu anscheinenden Unregelmässigkeiten getrieben, wie in der Typhomanie, wo der Kranke Kühlung und Linderung seiner grossen Angst sucht. Ihr Zustand ist oft nur aus Veränderung der Stimme, dem eigensinnigen Verweigern der Nahrung, dem wilden Blick, der lebhaften Einbildungskraft zu ahnen [3]). Oft ist das Irrereden der Fieberkranken entzündlicher Natur, oft hängt es vom Antriebe des Bluts ab [4]), aber nicht immer [5]). Die eintretende Schwierigkeit, nicht stets genau die Anwesenheit eines stillen Irreseyn bei Fieberkranken bestimmen zu können, muss den Arzt zur Vorsicht auffodern, wenn die Frage entschieden werden soll, ob Fiebernde vollgültig eine Erklärung abzugeben im Stande sind, z. B. eine letztwillige. — Die Trunkenheit äussert sich mannichfaltig nach Alter, Temperament, Bildung, Gewohnheit und den begleitenden Umständen, so wie nach Verschiedenheit des geisti-

gen Getränks, mit dem sie bewirkt ist [6]). Bei dem reichlich Trinkenden entsteht anfangs eine behagliche Aufregung. Der Blick wird heiterer; die Wangen röthen sich; die Vorstellungen wechseln lebhafter; das Herz wird offener (*in vino veritas*); das gegenseitige Vertrauen in Gesellschaften wächst. Die Empfindungen der Freundschaft und Liebe brechen durch. Die Stimme erhebt sich zum Gesange. Manchen fliessen Thränen des Mitleids [7]), das Blut dringt mehr nach dem Kopfe, und die zarten Gefässe der Nasenspitze bekommen davon ihren Theil. Doch nicht jeder Trunkene zeigt sich von dieser gefälligen Seite. In einigen scheinen die Furien eingekehrt zu seyn. Sie wüthen und toben, so dass man genöthigt werden kann, sie zu binden, damit sie keine Gewaltthätigkeit ausüben. Die Augen funkeln, das Gesicht ist verzerrt. Der von Weingeist Glühende knirscht mit den Zähnen. Eine zerstörende Wuth setzt alle Glieder in krampfhafte Bewegung. So wohl bei dem friedlichen Trinker als bei dem zänkischen kehrt nach dieser Anstrengung eine unwiderstehliche Ruhe ein, oft von unwillkührlichen und ekelhaften Ausleerungen begleitet. Mehrern leichten Anfällen von Schwindel, die seinen Gang unsicher machten, folgt unter Schnarchen ein tiefer Schlaf, aus dem er gewöhnlich nach zehn Stunden mit einem grossen Missbehagen in einer sehr trüben Stimmung erwacht. Entsteht bei dem Menschen eine Neigung zum Trunke und artet sie durch Angewöhnung in Trunksucht aus, welche eine Schwäche des sensibeln Systems mit grosser Reizbarkeit rege erhält, so geräth die Seele solcher Trunkenbolde in ein mehr dauerndes Irreseyn, welches mit Zittern der Glieder verbunden ist (*delirium tremens potatorum*). Die Phantasmen, von denen diese Trunksüchtigen

gequält werden, sind gewöhnlich trüber Art [3]), die mehrsten sehn allerlei Thiere, Mäuse und Ratzen scheinen ihnen längs den Wänden zu kriechen. Es scheint diese Krankheit sich ursprünglich im *plexu coeliaco* zu entwickeln (*Töpken* in Hufelands Journ. der pract. Heilk. 1822. Oktoberh.) — Wird der gerichtliche Arzt aufgefodert, sich über den Seelenzustand eines Menschen, welcher sich während der Trunkenheit ein Verbrechen oder sonst eine gewaltsame strafbare Handlung hat zu Schulden kommen lassen, gutachtlich zu erklären, so wird gewöhnlich dadurch sein Gutachten schwierig, dass der Anfall derselben vorüber ist, und er sich auf die selten genügenden Aussagen der Zeugen verlassen muss. Er hat deshalb seine Erklärung sehr vorsichtig abzufassen, so wie auch, wenn bei einem nach einem Rausch Todtgefundenen Zweifel obwalten sollte, ob ihm Verletzungen, welche man an ihm gewahr wird, von einem andern beigebracht worden sind, und ob der Tod hiervon oder von der übermässigen Berauschung herzuleiten sey.

1) Das Wort *delirium* leitet man vom Worte *lira*, die Furche her, so dass *delirare* aus dem Gleise gehn, bedeuten würde. *Esquirol* meint, es sey vom griechischen Worte ληρος, Kinderspiel, gebildet.

Ueber das *delirium febrile* sind nachzusehn:

H. Teichmeyer de delirantium furore et dementia. Jenae 1733. 4.

A. E. Büchner de salubritate haemorrhagiarum in mitigandis deliriis. Halae 1756. 4.

2) Das A. L. R. für die pr. St. Th. I. tit. 4. §. 28. bestimmt: „Personen, welche durch den Trunk des Gebrauchs ihrer Vernunft beraubt worden, sind, so lange diese Trunkenheit dauert, den Wahnsinnigen (Kindern unter 7 Jahren) gleich zu achten" §. 29 „ein Gleiches gilt von denjenigen, welche durch Schreck, Furcht, Zorn, oder andre heftige Leidenschaften (m. s. §. 61.) in einen Zustand versetzt worden, worin sie ihrer Vernunft nicht mächtig waren. §. 30"

dass Trunkenheit oder Leidenschaft bis zu einem solchen Grade gestiegen sind, wird nicht vermuthet." Zu Gunsten Betrunkener setzt fest §. 91. " Wer auch ohne die Absicht, den Andern zu hintergehen, ihn durch Trunk oder Erregung heftiger Leidenschaften in einen solchen Zustand versetzt, wo er seine Handlungen und deren Folgen nicht mehr richtig zu beurtheilen vermag, der kann aus den in solchem Zustande abgegebenen Erklärungen desselben kein Recht erlangen" beschränkt wird diese Begünstigung in Hinsicht der Testamente §. 23. „Der Einwand, dass jemand zur Errichtung seines Testaments durch Gewalt oder Drohungen gezwungen oder durch Irrthum, Betrug, in der Trunkenheit oder in heftigen Leidenschaften verleitet worden, findet gegen gerichtlich aufgenommene Verordnungen nich Statt" Th. II. tit. 1. §. 708. „Der Richter aber soll, auf Anrufen des andern Theils, solche Verfügungen treffen, wodurch der Schuldige gebessert und den nachtheiligen Folgen einer solchen unordentlichen Lebensart vorgebeugt werden kann" §. 710. „Vereitelt der schuldige Theil diese richterlichen Veranstaltungen; und fährt er in seinen Unordnungen beharrlich fort: so kann auf ferneres Anrufen des Unschuldigen, eine solche Ehe getrennt werden." Es dünkt mich, als wenn bei §. 708 der Grad der Trunkenheit und die ausgebildete Trunksucht hätte berücksichtigt werden sollen. Von der Trunksucht wird selten jemand völlig entwöhnt.

3) In so fern ist es oft sehr schwer, zu bestimmen, ob ein Fieberkranker fähig sey, seinen letzten Willen rechtskräftig zu erklären: Erst vor einigen Monaten besuchte ich vier Mal einen vom Typhus befallenen Kranken auf dem Lande. Er sprach mit mir zusammenhängend und beantwortete jede von mir an ihn gerichtete Frage verständig. Als er mich einige Wochen nach seiner Genesung besuchte, erkannte er mich nicht, und würde gezweifelt haben, dass ich sein Arzt gewesen sey, wenn es ihm nicht von seiner ihn begleitenden Frau versichert worden wäre. Ich wurde gewahr, dass der Kranke itzt nicht mehr das Lächerliche in der Miene zeigte, welche ich während seines Fiebers bemerkt hatte. War er bei meinen Besuchen in einem stillen Irreseyn befangen gewesen?

4) Dass die Gefässe bei dem *delirio febrili* oft entzündlich angegriffen sind, ersieht man an der ausgeschwitzten Lymphe, welche zuweilen auf den Hirnhäuten bei Leichen derer gefunden werden, welche an Irrereden stark und anhaltend litten. Es zeigten indess auch die Leichenöffnungen weder an den Hirnhäuten noch in den Hirnhöhlen irgend eine in die Sinne fallende Veränderung: Hier litt nicht das Gehirn unmittelbar, und der Grund von dem Irrereden ist alsdann mehrentheils im Unterleibe zu suchen.

5) Es muss allerdings, wenn gleich das *delirium* vom Gefäss-

stem ausgeht, auch in den Gehirnfasern eine Veränderung erfolgen, die selten sich unserm forschenden Auge und dann doch unzureichend darstellt. In dieser Hinsicht kann *Esquirol* sagen: „*l'ouverture des cadavres n'ayant rien appris à cet égard, nous n'avons aucune donnée positive sur les conditions materielles ou organiques du délire.*" Wir müssen zufrieden seyn, wenn wir bei den Lebenden mit höchster Wahrscheinlichkeit auffinden, wo eine Verminderung der Blutmasse mit Erfolge vorgenommen werden kann. Vermehrte Bewegung muss bei jedem *delirio* eingetreten seyn, denn die Vorstellungen folgen schnell auf einander und durchkreuzen sich. Sein Uebergang ist nicht sowohl Ruhe als Stumpfsinn.

6) Mir ist vor einigen Jahren ein Mann vorgekommen, welcher die Virtuosität im Branntweintrinken so weit gebracht hatte, dass er täglich drei sächsische Maass trank, ohne dabei in seinem Geschäft als Branntweinschenker gestört zu werden. Er litt einige Wochen an einer Lungenentzündung und bekam während der Genesung und nach Bedürfniss während der Krankheit Statt des Branntweins, Wein. Nachdem er sich wieder dem Genusse gebrannter Wässer im Uebermaass hingegeben hatte, warf ihn dieser bald zu Boden. Er verfiel in ein *delirium tremens*, woran er starb.

7) M. s. *a midnight modern conversation* (Punschgesellschaft) in *G. C. Lichtenbergs* ausführlicher Erklärung der *Hogarthischen* Kupferstiche Gött. Dietrich 1794., 1ste Lief. S. 81.

8) Man hat nach dem Angriff des Scharlachfieber-Stoffs auch eine dem *delirio trementi potatorum* ähnliche kranke Thätigkeit des Gehirns beobachtet. Es ist nicht zu bezweifeln, dass Trinker nicht oft von einem Irrereden eigener Art befallen werden sollten. Es müssen jedoch noch mehrere Beobachtungen angestellt werden, um über seine Natur näher ins Reine zu kommen. Die chronische Form scheint mehr einem Blödsinn zu ähneln; den man *dementia potatorum tremens* nennen könnte. Meines Erachtens ist dieser blödsinnige Zustand der Trinker häufiger als das *delirium*. Der blödsinnige Trinker bekömmt einen unsichern Gang, mit vorhängendem Kopfe. Ausgezeichnet ist seine Physiognomie. Das Auge steht stier oder schielt etwas. Die Gesichtsfarbe wird weissgraulich, an den Nasenflügeln etwas blauröthlich. Die obern Augenlieder geben nach und hängen zu weit herunter, die untern sind von einem Oedem aufgedunsen. Die Sprache scheint erschwert zu seyn, daher spricht ein solcher Nervenlahmer wenig, wenn ihn nicht eine lappische Unterhaltung noch anzieht. Der schwache und kleine Puls wird nur noch wenig durch erneuerten Genuss von geistigen Getränken beschleunigt und erhöht. Die Unlust zu Geschäften, selbst den gewöhnlichen und leichtesten, nimmt zu. Viele blödsinnige Trinker

greifen zum Strick, um ihrem wüsten Leben ein Ende zu machen. Ihr Seelenzustand, so wie das *delirium tremens* können bei medicinisch-gerichtlichen Verhandlungen zur Sprache kommen, und letzteres kann, wenn auch selten, zu Thätlichkeiten Veranlassung geben, durch die der Kranke sich und andre in Gefahr stürzt. *Pierre Rayer* beobachtete einen Kranken, von 46 Jahren, der bei einem zweiten Anfall des *delirium tremens* seinen Wärtern entwischte und sich zum Fenster herausstürzte.

M. s. über die Trunkenheit und *delirium tremens*

An essay medical, philosophical, and chemical on drunkeness and its effects on the human body by Thom. Trotter, late physician to his majesty's etc. 4 ed. Lond. 1810. mit dem Motto aus Shakspeare *O! thou invisible spirit of wine, if thou hast no name to be known by; let us call thee devil.* Ü. u. d. T. — *über die Trunkenheit mit Bemerkungen von J. C. Hoffbauer.* Lemgo; Meyersche Hofbuchh. 1821. 8. (1 Thlr.)

Brühl-Cramer über die Trunkenheit und eine rationelle Heilmethode derselben. Berlin 1819. 8. (10 gr.) V. preist die Säuren zur Vermindrung der Trunksucht an; belegt aber seine Curmethode nicht hinlänglich mit einzelnen Beobachtungen. *Tracts on delirium tremens by Th. Sutton.* Ü. u. d. T. — *Abh. über das delirium tremens. a. d. E.* von *Phil. Heineken.* Bremen, Wilh. Kaiser 1820. (15 gr.)

Mémoire sur le delirium tremens par Pierre Rayer. Paris, bei *Ballière* 1819. 80 S. in 8.

G. E. Bierman de eo, quod justum est circa ebrium. Alt. 1742.

9) *Friedländer* theilt (*dict. des sc. méd.* t. 26. p. 255.) einen merkwürdigen Fall dieser Art mit. 1810 wurde ein französischer Unteroffizier, sehr an geistige Getränke gewöhnt, beordert, drei ausgehobene Conscribirte nach *St. Germain en Laye* zu bringen. Er logirte mit diesen in einem Zimmer des zweiten Stockwerks. Das Geländer, welches die Treppe umgab, bestand aus Stangen, welche sehr von einander entfernt waren. Zwei der jungen Leute, die des Abends zeitig nach Hause gekommen waren, hatten eine gemeinschaftliche Schlafstelle, und hatten sich schon zur Ruhe begeben; als ihr Führer, dergestalt betrunken, dass er sich kaum auf den Beinen halten konnte, sie weckte, und sie nöthigen wollte, ihm ihr Bett einzuräumen. Ungehalten über dieses Anmuthen standen sie auf, und schoben den Unbescheidenen aus der Thür, welche sie inwendig verschlossen. Der Betrunkene machte anfänglich einen gewaltigen Lärm auf dem Saale, dann blieb er in einer Art von Betäubung

auf dem Erdboden liegen, auf den er niedergestürzt war. Als der dritte Rekrute nach Hause kam, stiess er gegen ihn mit den Füssen. Er klopfte an das Schlafzimmer, erhielt aber von den darin befindlichen Cameraden die Erklärung, sie würden ihn nur zu sich hereinlassen, wenn er versichere, dass der besoffene Unterofficier nicht mit hereinkommen solle. Sie hörten nun in der Nacht, dass der Betrunkene sich mehrere Male auf dem Fussboden ungestüm herum wälzte. Es flösste ihnen dies aber mehr Abscheu gegen ihn als Mitleid mit ihm ein, besonders noch eingedenk der schlechten Behandlung, die sie unterweges von ihm hatten erdulden müssen. Sie überliessen ihn seinem Schicksale. Bei dem Anbruch des Tages fand man den Unteroffizier im untern Stockwerk mit mehrern Verletzungen und leblos. Der Leichnam wurde von Wundarzten besichtigt, welche nach einer oberflächlichen Untersuchung, ohne ihn zu öffnen, der Tod sey durch Verletzungen von fremder Hand bewirkt, erklärten. Doctor *Voisin*, dessen Gutachten über ihre Aussage vom Gericht erfodert wurde, fand die Verhandlungen unvollständig, und verlangte, dass der schon einige Tage begrabene Leichnam nochmals einer Untersuchung unterworfen werde. Er ermittelte, als seinem Verlangen gemäss die Leiche herbei geschafft war, in Gegenwart des Gerichts und der Wundarzte, welche früher eine blosse Besichtigung derselben für zureichend angesehn hatten:

1) dass die Wunden nicht absolut tödtlich; dass die Blutadern der harten Hirnhaut, so wie diejenigen, welche sich in die *pia mater* und den *plexus choroideus* verbreiten, sehr stark von Blut aufgetreten waren, und dass zugleich die Hirnhöhlen eine sehr grosse Menge Blutwasser enthielten.

2) dass die untern Lappen der Lungen mit einem aufgelösten Blute überfüllt waren, dass Luft den Magen, welcher bei der ersten Untersuchung unbeachtet geblieben, ungewöhnlich ausdehnte, und dass er ungefähr ein Pfund einer mit schwarzen Flecken vermischten Flüssigkeit enthielt, die noch den Geruch von Branntwein verbreitete, dass die Gegend des obern und untern Magenmundes entzündet war, und die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung rothe Flecke zeigte.)

Auf diesen Befund gestützt, erklärte *Voisin*, der Unteroffizier sey betrunken gewesen und habe zugleich an convulsivischen Bewegungen gelitten, unter diesen habe er sich auf dem Fussboden herumgeworfen; die äussern Wirkungen wären Folgen des Falls und es scheine, dass der Tod mehr dem Schmerze, welchen die Magenentzündung verursacht habe, und dem apoplectischen Zustande des Gehirns als den an der Leiche gefundenen Wunden zuzuschreiben sey.

§. 64.

Die Thätigkeit der Seele wird sehr beschränkt, wenn einzelne Sinnwerkzeuge ihren Dienst versagen; sie wird gestört, wenn das Centralorgan, welches ihr zu Gebote steht, durch zu starke und beschleunigte Bewegungen in den Gefässen und Nerven während des Anfalls eines Fiebers oder einer ähnlichen Veranlassung aufgeregt ist, oder in einem Mittelzustande zwischen Schlafen und Wachen nicht deutlich die äussern Eindrücke auffasst und dadurch in den Ideenverbindungen eine Verwirrung hervorgebracht wird, die dem Willen eine schädliche Richtung geben kann. Die Störung wird dauernd in der Seele, wenn die Ursachen derselben nicht in kurzer Zeit zu entfernen oder aufzufinden und wenn sie mit dem Organismus so verwebt sind, dass ihre Entfernung nur zum Theil oder gar nicht zu erreichen steht. Es ist der Zustand vorhanden, welcher eigentlich Seelenkrankheit [1]) genannt wird, so fern dabei die Denk- und Willenskraft sich in gebundener Wirksamkeit befindet. Die höchste Seelensphäre ist das Reich der Ideen und Abstractionen. Sie ist gleich dem mathematischen Punkte ohne Ausdehnung. Jeder Seelenakt besteht aus einem dreifachen Moment 1) der Aufregung von Aussen, Aufnahme des äussern Reizes; 2) Rückwirkung gegen denselben und 3) der dadurch bewirkten Erhaltung geistiger Selbstständigkeit. Es beruht diese dreifache Thätigkeit auf den drei Grundverrichtungen des psychischen Lebens, dem Gefühl, der Erkenntniss und dem Willen. Das Missverhältniss in der Aeusserung derselben führt zur Sünde, zum Irrthum und zur Krankheit. Die generischen Merkmahle der Krankheiten der Seele sind von dem einseitigen Hervortreten ihrer Grundverrichtungen herzunehmen. Sie haben entweder

ihren Grund in einer Schwäche (Blödsinn), oder in einem unfreien Missverhältniss der psychischen Vermögen (Verrückung, *vesania*, *ecphronia*). Dieses Missverhältnis kann in allen Vorstellungen bemerkbar seyn (Wahnsinn, *paranoia*, *insania*) oder nicht. Im ersten Fall begleitet sie eine Neigung zu starken Willensäusserungen (*Ecphronia atactica*) oder eine starke Willensäusserung selbst (*Ecphronia impetuosa*) Zeigt die Neigung zu starken Willensäusserungen eine schädliche Richtung, so wird es wüthende Manie (*mania furiosa*), zeigt sie eine unschädliche ausgelassene (*mania exsultans*) [2]). Zeichnet sich die starke Willensäusserung durch Ausbrüche von Wuth aus, so ist sie Tobsucht, Tollheit (*acromania*, *furor*); bricht sie in läppischen Streichen und Faseleien aus, ist sie faselnde Manie (*mania versatilis*). In der zweiten Reihe der Verrükkung sind einzelne Vorstellungen gebunden, (*polyecphronia*) oder eine einzige (*monecphronia*). Die einzelnen unfreien Vorstellungen können festhaftende ängstliche seyn, Melancholie, oder wechselnde erheiternde, begrenzter Wahnsinn (*ecphronia limitata*). Die *Monecphronia* zerfällt in fixe Melancholie und fixen Wahnsinn. Die zweite Reihe der Verrückung hat ähnliche Unterabtheilungen wie die erste. Die Melancholie mit starker Willensneigung wird verzweifelnde (*m. desperans*) oder klagende (*m. lamentosa*); die Melancholie mit starker Willensäusserung, wüthende (*melancholia furiosa*, *furor melancholicus*) und entsagende (*m. renuntians*), wie dies die beigefügte Uebersicht näher nachweiset [3]).

S e e l e n k r a n k h e i t;

anhaltende gebundene Denk- und Willenskraft ist begleitet:

- von Schwäche, Blödsinn
  - angeborene (.distismus)
  - erworbene (*imbecillitas acquisita*)
- Missverhältniss der psychischen Vermögen, Verrückung (*vesania*)
  - im Vorstellungs-Vermögen überhaupt, Wahnsinn (*ecphronia, insania*)
    - mit Neigung zu starker Willensäusserung (*ecphronica atactica*)
      - mit schädlicher Richtung wüthender Wahnsinn (*insania furiosa, mania*)
      - ohne schädliche Richtung, ausgelassener Wahnsinn (*insania exsultans*)
    - mit starker Willensäusserung (*ecphronia impetuosa*)
      - mit Ausbrüchen von Wuth, Tollheit (*furor, acromania*)
      - ohne solche, faselnder Wahnsinn (*maniarsatalisve insania*)
  - nicht
    - in einzelnen Vorstellungen (*ecphronia limitata*)
      - mit ängstlichen festhaltenden; begrenzte Melancholie
      - mit verworrenen, erheiternden, mehr gemischten; begrenzter Wahnsinn
    - in einer einzigen (*monecphronia*)
      - mit einer festhaltenden ängstlichen Vorstellung; fixe Melancholie (*monomelancholia*)
      - mit einer festhaltenden erheiternden; fixer Wahnsinn (*monomania*)

- mit starker Willensneigung
  - mit schädlicher Richtung stille Melancholie (*m. tacita*)
  - ohne solche klagende Melancholie (*m. lamentosa*)
- mit starker Willensäusserung
  - mit Wuthausbruch; Wuthmelancholie (*melancholica maniaca*)
  - ohne solche; verzweifelnde Melancholie (*m. desperans*)

1) Die deutsche Sprache hat schon längst Benennungen, womit sie treffend die Hauptarten der Seelenkrankheiten bezeichnet, nämlich, Blödsinn, Wahnsinn, Tobsucht, Tollheit, Verrückung. Für Melancholie würde man leicht Schwersinn gebrauchen können, denn Tiefsinn kann nicht als Krankheit angesehen werden, ob man wohl nicht den Purismus so weit zu treiben hat, um das allgemein verständliche fremde Wort nicht beibehalten zu wollen, welches der sonst so strenge Adelung in sein lehrreiches Wörterbuch aufzunehmen kein Bedenken gefunden hat. Die europäischen Völker, welche eine Mischsprache haben, behielten die Bezeichnungen für Krankheiten der Seele bei, die sie in der griechischen und lateinischen Sprache vorfanden. Die Italiäner haben einen allgemeinen Ausdruck „*pazzia*" für dieselben, welcher jedoch nicht ganz angemessen zu seyn scheint, wenn er, wie vermuthet werden kann, von *baggia* herrührt, woraus *baggianata*, die Narrheit, entstanden ist. *K. W. Stark* (dess. *Beitr. zur psych. Anthropol. u. Pathologie.* Weimar. Industrie-Comptoir 1825. S. 10.) giebt folgende Erklärung von Seelenkrankheit überhaupt. Sie ist ihm eine, in einem Menschen vom eigenthümlichen Charakter des menschlichen Seelenlebens (der Vernünftigkeit) abweichend sich bildende Form des letztern, wobei Selbstbewusstseyn und Selbstbeherrschung auf eine unwillkürliche, innere und einigermaassen andauernde Weise gestört erscheinen, und die Erreichung der geistigen Zwecke (gleichsam die geistige Selbsterhaltung des Individuums) gefährdet oder gar unmöglich gemacht wird.

2) *Mania* leiten einige ab von μηνη, der Monat (daher *lunatici* im lateinischen, Mondsüchtige), andre von μαινομαι, welches nicht nur bedeutet ich wüthe, sondern auch ich habe eine Neigung zur Wuth. Es kommt hiernach eigentlich mit dem deutschen Ausdruck, Tollheit, überein. *Esquirol* sagt daher *la manie est un délire général chronique, sans fièvre avec excitation des forces vitales*, wobei ihm die alte Bedeutung vorschwebt, die nicht immer ganz festgehalten ist. Sind die Lebenkräfte im *delirio* aufgeregt, so ist der Kranke deshalb nicht gleich toll. Die Tollheit ist stets mit gewaltsamer Thätigkeit verbunden. Für Wahnsinn gebraucht dieser geachtete Seelenarzt mit mehrern den Ausdruck *démence*.

3) Die Krankheiten sind von ihrer somatischen Seite gesichtet und beschrieben, wie sie die Natur in begränzten Formen darstellt. Die Pathogenie hat man nachher zu finden sich bemüht. Auf gleiche Weise muss auch in der Psychiatrie verfahren werden. *Dies diem docebit.* Man wird Krankheiten trennen, wieder vereinigen und endlich sich einem Resultate nähern, welches gemeinschaftlicher Annahme sich erfreuen darf. Es ist auch hier eine Eintheilung der Seelenkrank-

beiten versucht; die einzelnen sind mit Krankengeschichten belegt. Man bescheidet sich, dass sie in vielen Punkten noch einer Sichtung und einer weitern Läuterung bedarf.

§. 65.

Die einzelne Deutung der verschiedenen Hirntheile in Ansehung der Seelenvermögen kann nur durch fortgesetzte genaue Beobachtung zu immer grösserer Wahrscheinlichkeit erhoben werden. Die Abwesenheit sichtbarer Veränderungen im Gehirnsystem bei Seelenkrankheiten kann keinen Beweis gegen den Zusammenhang zwischen Seele und Nervensystem liefern, man würde sonst auch zu dem Schluss berechtigt seyn, dass ein Organ nicht zu einer Verrichtung bestimmt sey, die man ihm allgemein beilegt, wenn man, wie es der Fall war, ihrer Störung ungeachtet, keine Veränderung in ihm wahrzunehmen im Stande ist [1]. Das Vergleichen der verschiedenen Empfindungen, was die Grundlage des Urtheils ist, kann physisch nur durch eine Verbindung der den verschiedenen Auffassungsweisen gewidmeten Organe bedingt werden. Das die mechanische Verbindung der verschiedenen Hirntheile vermittelnde Gebilde scheint das Balkensystem im weitern Sinne zu seyn, und das Gewölbe, oder die Zwillingsbinde vor allen den Hauptvereinigungspunkt abzugeben. Dieses Vereinigungssystem zeigt sich nur in ganz unvollkommenen Zügen bei Fischen und Amphibien, etwas entwickelter bei den Vögeln; der eigentliche Balken kommt erst bei den Säugethieren zum Vorschein. Bei dem Menschen erhält er seine Vollendung. Unter allen Hirntheilen entwickelt er sich bei der individuellen Gestaltung am spätesten; unter allen fehlt er wieder bei einer normwidrigen Aeusserung der höhern Seelenvermögen (*Meckels* pathol. Anatom. I. S. 301.) Das Ge-

fühl steht mit dem gangliösen (vegetativen) Nervensystem in der nächsten Beziehung. Dass das gangliöse Nervensystem Vermittler des Gemeingefühls sey, ist von allen neuern Physiologen anerkannt. Als Werkzeug des niedern thierischen Willensvermögens ist das Rumpf- und Rückenmarksnervensystem anzusehen, als das des höhern Willens das Bewegungsnervensystem des Kopfs mit Einschluss des kleinen Gehirns [2]).

1) Langsam entstehende Bildungsfehler, zumal bei doppelten oder sehr voluminösen Gebilden beeinträchtigen selten in einem auffallenden Grade ihre Verrichtung, weil die Natur sich an ihren störenden Einfluss zu gewöhnen Zeit hat, oder das unversehrte Zwillingsorgan, der noch unverletzte Theil des einfachen oder auch ein anderes mit ihm verwandtes Gebilde vicariirt. Dagegen unterlassen schnell und materiell einwirkende Potenzen, oder das ganze Organ betreffende Schädlichkeiten, wenn es ein einfaches ist, nie eine solche, die Verrichtung vernichtende, Wirkung zu äussern. Daher einzelne Hirnwindungen ohne scheinbare Einbusse der Geisteskräfte verloren gehen, Geschwüre, Geschwülste u. d. in der Substanz des Gehirns sich allmälig bilden können, aber ein das ganze oder den grössten Theil des Gehirns betreffender Druck, ein plötzlicher, wenn auch örtlich sehr beschränkter Bluterguss, ein schnell entstandener Riss u. d. das Bewusstseyn mehr oder weniger schwächt oder ganz aufhebt.

2) M. I. *Flourens recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertebres.* Paris 1825. Ü. u. d. T. — *Versuche und Untersuchungen über die Eigenschaften und Verrichtungen des Nervensystems bei Thieren mit Rückenwirbeln.* A. d. Fr. von *D. G. W. Becker.* Leipzig 1824. V. sucht durch Versuche die Verbindung, in welcher die geistigen Verrichtungen mit gewissen körperlichen und deren Organen stehn, mehr zu bestätigen.

§. 66.

Die Verrückungen, sie mögen nun das Denkvermögen überhaupt betreffen, oder einzelne Vorstellungen, bieten einige gemeinschaftliche Beziehungen dar. Selten kommen sie bei Kindern vor [1]). Sie haben ihre hellen Zwischenräume (*lucida intervalla*), seltener haben solche die

Melancholie. Zuweilen erscheinen diese nach einem bestimmten Typus; ihre Rückkehr verkünden oft bestimmte Vorboten [2]). Der Wahnsinn bricht gemeinhin schnell aus, die Melancholie entwickelt sich langsam. Jenes häufige Begleiter sind anfänglich Fieberbewegungen. Schlaflosigkeit und unruhiger Schlaf sind, den fixen ausgenommen, allen Arten von Wahnsinn gemein. Einige Verrückte sind sich ihres Zustandes zum Theil bewusst, vorzüglich die Melancholiker [3]). Die mehrsten Wahnsinnigen zeigen eine grosse Gefühllosigkeit in der Haut und dem mit ihr in Correspondenz stehenden Darmkanal. Zugleich verbreiten sie eine Ausdünstungsmaterie von eigenthümlichem Geruch, der besonders in Zimmern, wo mehrere beisammen liegen, aller Reinlichkeit ungeachtet durchsticht. Hiebei besitzt die Haut grosse Reproductionskraft [4]) die Gesichtszüge sind verändert, bei dem Wüthenden verzerrt, bei dem Melancholiker mehr der Ausdruck des vorherrschenden leidenschaftlichen Zustandes der Seele, der Furcht und Verzweiflung. Die Augen der mehrsten Wahnsinnigen sind in starker Bewegung und funkeln; der Blick ist unstet; die Augen der Melancholiker stehn starr hin; ihr Blick ist fest und stier. Der Puls des Wahnsinnigen ist im hellen Zwischenraume wenig beschleunigt, der des Melancholikers öfters sehr langsam. Alle Verrückte sind fast ohne Ausnahme gleichgültig gegen Reinlichkeit. Bei vielen ist eine erbliche Anlage unverkennbar. Als Irrthum ist aber die Behauptung Einiger anzusehen, dass Menschen von grossen Talenten und einer sehr lebhaften Einbildungskraft mehr dem Wahnsinn ausgesetzt wären als Geistesbeschränkte [5]). Ausgemachte Wahrheit ist es aber, dass sich bei den mehrsten Wahnsinnigen eine grosse Hinterlist verstecken kann, welche Aerzten und Wärtern sehr

nachtheilig werden kann, oft aber auch den Kranken selbst[6]). Die Prognosis bei Seelenkranken ist mit Vorsicht zu stellen, eben so der Ausspruch über ihre völlige Genesung. Zu der letztern geben bei Wahnsinnigen gegründete Hoffnung Crisen in der Haut und durch dieselbe, bei den Melancholikern der Durchbruch von Blutflüssen und die Rückkehr gewohnter und natürlicher Blutsecretionen, so wie die regelmässige Ausleerung des Darmkanals und der Urinblase. Der gründlichen Heilung strebt bei mehrern die Anlage zur Krankheit entgegen, deren Dauer jedoch kein sicherer Maassstab der Unheilbarkeit ist [7]). Fixer Wahnsinn kann viele Jahre unverändert derselbe bleiben. Die übrigen gehen gemeinhin in andre Formen über, vorzüglich in Blödsinn.

1) *Perfekt* führt einen elfjährigen Knaben auf, welcher drei Monate an Wahnsinn litt, der wahrscheinlich lediglich in der zweiten Entwicklungs-Periode seinen Grund hatte, da sich keine nähern Ursachen ermitteln liessen (M. s. dessen *Annalen*; *Heinesche* Uebers. S. 213). Er bemerkt dabei, die Jahrbücher der Medizin weisen keinen ähnlichen Fall nach, welcher mit dem angegebenen zu vergleichen sey. Dies ist aber nicht ganz richtig. *Lorry* erzählt, dass ihm ein Kind vorgekommen sey, welches mit vollkommenem Wahnsinn geboren sey. Der Perfectsche Knabe wurde eines Abends ungewöhnlich traurig und niedergeschlagen. Wenn man ihn anredete, gab er unbestimmte Antworten. Bei dem Anblick fremder Menschen gerieth er in Unruhe; er ward blass und zitterte, hatte einen verdriesslichen und starren Blick, erweiterte Pupillen und eine Bangigkeit, die ihn trieb, jede Stelle des Zimmers zu untersuchen, gleichsam aus Furcht, es möchte jemand sich in demselben versteckt halten, der ihm schaden könne. Erst nach drei Monaten erhielt der Kranke seine reine Besinnungskraft wieder.

2) Gewöhnlich stärkerer Andrang des Bluts nach dem Kopf, regerer Wechsel der Ideen, Abnahme des Schlafs.

3) Der berühmte und verdienstvolle französische Schauspieler *Carlini*, sehr geachtet wegen richtiger Darstellung der Charactere, wegen seines Witzes und seiner Lebhaftigkeit, wodurch er jeden Abend die Pariser ergötzte, wandte sich an einen Arzt, welcher ihn nicht

persönlich kannte, und klagte ihm, dass er oft Anfälle der schwärzesten Melancholie bekomme. Der Arzt rieth ihm, sich zu zerstreuen und Vergnügungen aufzusuchen; besonders empfahl er noch das italiänische Schauspiel, „denn," setzte er hinzu, „ihre Krankheit müsste sehr fest eingewurzelt seyn, wenn der fröhliche *Carlini* sie nicht verscheuchen sollte." „Ach," seufzte der unglückliche Kranke; „ich bin *Carlini* selbst, an den sie mich verweisen; und während ich Paris mit Fröhlichkeit und Gelächter erfülle, bin ich selbst das traurige Opfer der Schwermuth und des Verdrusses."

4) Verwundungen von grosser Bedeutung heilen bei Wahnsinnigen sehr schnell. Bei einem 45jährigen wahnsinnigen Wildaufseher heilte in weniger als 6 Wochen eine Halswunde, welche sechs Zoll im Umfange hatte, durch die *musculi sternohyoidei* und *coracohyoidei* und nahe über dem schildförmigen Knorpel durch den Larynx in die Speiseröhre, wovon mehr als zwei Fünftel getrennt war, eindrang, obgleich die Hefte, mit denen man die schnelle Vereinigung zu bewirken gesucht hatte, nicht haften geblieben waren (*Perfect's Ann.* S. 24 der *Heineschen* Uebers.)

5) *Pope* sagt:

> Verstand und Wahnsinn grenzen einander,
> Eng ist der Raum, der beide trennt.

Wahnsinn, welcher rein aus körperlichen Ursachen hervorgeht, steht durchaus in keiner Beziehung zu der Fülle oder Dürftigkeit der Geisteskräfte. Wie viele Frauen allein, deren Verstand eben hinreicht, die gewöhnlichen Verhältnisse des Lebens zu übersehen, und ihr Hauswesen zu leiten, sind nicht laut der Erfahrung, nach Unregelmässigkeit in der monatlichen Periode, oder Unterdrückung der Wochenreinigung in Wahnsinn verfallen!

6) Alle Umstände schienen bei einem Wahnsinnigen auf die Rückkehr der Vernunft zu deuten. Als er eines Tages seinen Warter bat, ihm ein Rasirmesser zum Abnehmen seines Bartes zu erlauben, wurde es ihm auf wiederholtes vernünftiges Bitten gereicht. Der scheinbar Genesene setzte sich vor den Spiegel. Da er die eine Seite rasirt hatte, rief er den Wärter, damit er sehen möchte, wie geschickt er die Hälfte seines Geschäfts beendigt habe. Kaum hatte sich dieser ihm genähert, so sprang er auf ihn zu und durchschnitt ihm auf eine schreckliche Weise die Kehle, dass beinahe der Kopf vom Rumpfe getrennt war (*Perfect* a. a. O. S. 328).

7) Der Regel nach werden mehr Wahnsinnige als Melancholiker geheilt. Ist das dritte Jahr vorüber, so fällt die Wahrscheinlichkeit der Heilung auf den dreissigsten Kranken. Doch fehlt es nicht an

Beispielen, dass Seelenkrankheiten von viel längerer Dauer in seltenen Fällen noch verschwunden sind. Ein Mädchen war zehn Jahre wahnsinnig, nachdem bei ihr die monatliche Reinigung ausgeblieben war. Nach einem Morgen fiel sie nach dem Aufstehen der Mutter um den Hals mit dem Ausruf: „ich bin gesund!" Die monatliche Reinigung hatte sich eingestellt, und mit ihr kehrte die Vernunft zurück (Esquirol). Daniel Millsham, ein armer Tagelöhner, im Kirchspiel von Dilciam zu Norfolk, war über 26 Jahre seines Verstandes beraubt, und seit 12 Jahren hielt man ihn am Boden seiner Zelle angeschmiedet. Sein Anfenthaltsort war eine ärmliche Hütte, in welcher er von seiner Mutter gewartet und von seinem Bruder unterhalten wurde. Eines Tages fand man ihn auf der Erde ausgestreckt, und dem Anschein nach todt liegen. Wie der Bruder von der Arbeit nach Hause kam, sagte ihm die Mutter, Daniel sey todt, worauf jener sofort zu ihm in die Kammer ging. Er rief ihn, da er ihn noch warm fand, laut bei seinem Namen. Er gab Zeichen des Lebens von sich. Ueber zehn Jahr hätte er ohne Bekleidung da gelegen; sein Bart hatte eine ungewöhnliche Länge erreicht, und wurde nun abgeschoren. In wenigen Tagen war er vollkommen hergestellt; er sprach und benahm sich seitdem stets völlig vernünftig (Perfekt). — Von 1804 bis 1815 sind 2005 Irre aller Art in der Salpetrière zu Paris ärztlich behandelt. 604 wurden geheilt im ersten Jahre, 502 im zweiten, 86 in den sieben folgenden Jahren. Es blieben also ungeheilt 772. — *Black* suchte über die entfernten Ursachen der Seelenkränkheiten mehreres Licht zu verbreiten. Unter 848 in Bethlam aufgenommenen Kranken fanden, durch Unglücksfälle, Kummer, und misslungene Unternehmungen in Siechzustand gerathen, sich 206; durch Religionsideen 90; durch Liebe 74; Eifersucht 6; Schrecken 51; übermässige Geistesanstrengung beim Studiren 15; Hochmuth 8; Trunk und Berauschung 58; Fieber 110; Niederkunft 79; Leibesverstopfung 10; Familienanlagen 115, Quetschung und Knochenbruch 12; Lustseuche 14.

§. 67.

Der faselnde Wahnsinn (*mania versatilis*) kommt oft vor. Kranke, welche daran leiden, sind in die Ideenwelt versenkt. Sie bemerken die äussern Gegenstände kaum, oder begreifen sie falsch, wenn sie darauf achten, verbinden damit andere Bilder, welche die regellose Ideenassociation aufregt. Es findet eine absurde sinn-

lose Regsamkeit Statt. Faselnde Wahnsinnige sehen Dinge als gegenwärtig, die es nicht sind. Sie lärmen, durch den Wechsel fremdartiger Vorstellungen in steter Thätigkeit erhalten, und schwatzen unzusammenhängend oft mehrere Tage und Nächte ohne Unterlass; Ihre Thätigkeit ist ohne bestimmten Zweck. Oft brechen sie in ein heftiges Gelächter aus, auf das bald unwillkürlich unerwartet ein grosser Ernst folgt. Durch den schnellen chaotischen Wechsel der Ideen wird der Blutumlauf vermehrt; die Gesichtsfarbe wird lebhafter, der Puls beschleunigt. Dabei vergessen die Kranken Essen und Trinken. Die stete Anstrengung der Sprachorgane vermehrt die Absonderung von Schleim im Munde, und die Kranken müssen vielen Speichel auswerfen. Endlich wird der Mund trocken. Der faselnde Wahnsinn ist bei Personen weiblichen Geschlechts gewöhnlicher als bei denen des männlichen Geschlechts; stets begünstigt ihn ein sehr regsames Nervensystem [1]). Die Seele der Leidenden war früher durch keine hervorstechende Leidenschaft gefesselt, welche beitragen könnte, einige Vorstellungen festzuhalten, und andere zurückzudrängen. Ueberdies ist das Gehirn fast in allen einzelnen Theilen in vermehrter Bewegung [2]).

1) Dieser Wahnsinn, so wie der ausgelassene kommt oft bei Wöchnerinnen vor. Man hat ihn von Milchversatz herleiten wollen und deshalb *mania lactea* genannt. Schon bei Schwangern kommen Wahnsinn und Melancholie nicht selten vor. Sie nehmen die Anlage zu Krankheiten des höhern Nervensystems ins Wochenbett mit hinüber. Einige bekommen während der Entbindung und gleich nach derselben Anfälle von Verrückung. Sie ist von erhöhter Vitalität des Nervensystems abzuleiten. Man nennet faselnde Wahnsinnige wohl auch Narren, aber mit Unrecht (§. 61.).

2) Fall. Miss — 25 Jahre alt, von sehr zartem Körperbau, grosser Reizbarkeit des Nervensystems, mit langem Halse, flacher Brust, schöner Gesichtsfarbe, hellem Haar, und blauen Augen, sichtbaren grössern Hautvenen, und den meisten andern Merkmalen eines san-

guinischen Temperaments, hatte an einer Lungenkrankheit gelitten, welche von den gewöhnlichen characteristischen Symptomen vereiterter Lungen begleitet war. Ohne bekannte Veranlassung wurde sie ungemein gesprächig; sie äusserte seltsame Ideen, und verfiel endlich aus diesem Gedankenwechsel in eine gänzliche Verrückung, mit kaum einen Augenblick dauernden hellen Zwischenräumen. Während dieses unvermutheten Seelenzustandes verschwanden die Lungenbeschwerden; ein Symptom derselben blieb nach dem andern aus und die Kranke nahm täglich zu an Kräften; ihr Aussehen wurde gesunder; allein ihre Gesichtszüge zeigten doch jenen eigenen Ausdruck von Verwirrung, der sich durchaus nicht beschreiben lässt. Wochenlang entbehrte die Kranke des Schlafs, obgleich kein *anodynum* des Arzneivorraths unversucht geblieben war (*Cox* S. 178 der *Bertelsmannschen* Uebers. Die Schaukel war bei der Kranken von guter Wirkung).

§. 68.

Der ausgelassene Wahnsinn (*mania exsultans*) [1]) hat mit dem faselnden grosse Verwandtschaft. Auch mit ihm ist ein unaufhörliches Irrereden ohne richtige Ideenverbindung gegeben, doch wird es häufig von einem periodischen Ausbruche von freudigen, angenehmen Gefühlen unterbrochen. Kranke, welche in diesen Wahnsinn verfallen, sind im gesunden Zustande von keinen unangenehmen Leidenschaften heimgesucht und mehr zur Heiterkeit gestimmt gewesen. Daher ist auch ihre Sprache während des Wahnsinns lebhaft. Der Kranke tanzt, lacht und neckt. Er glaubt sich in einen glücklichen Zustand versetzt, mit vielen Gütern beschenkt und bildet sich ein, andere zu übertreffen. Werden traurige Gefühle rege, so ist die Vorstellung davon nur flüchtig. Das Blut des ausgelassenen Wahnsinnigen ist in stärkerer Bewegung als das des faselnden. Seine Augen sind lebhafter und feuriger, die Wärme des Körpers ist gesteigert, der Puls schnell und härtlich. Die hellen Zwischenräume sind länger und freier. Die Krankheit befällt gleich

der vorigen mehr jüngere Personen, und scheint zunächst von vermehrtem Blutumlauf veranlasst zu werden [2].

1) Der faselnde und ausgelassene Wahnsinn wird, wie es den Schein hat, von den französischen Aerzten unter dem Namen *démence* (§. 57. not. 2.) verstanden. M. l. den Artikel davon im *dict. des sc. méd. t.* 8. von *Esquirol*. Dieser bekannte Seelenarzt sagt: *la démence prive l'homme de la faculté de percevoir convenablement les objets, d'en saisir les rapports, de les comparer, d'en conserver le souvenir complet; d'où resulte l'impossibilité de raisonner juste. Dément* und *insensé* sind ihm und andern seiner Landsleute Synonyme.

2) Fall. A. N. 31 Jahre alt, von gallichter und vollblütiger Constitution, wurde nach grossen Gemüthsleiden verrückt. Viele höchst sonderbare Vorstellungen beschäftigten ihren Geist. Sie tobte beinahe unaufhörlich, hatte dabei aber nie ganz freie Zwischenräume. Oft betete sie, oft jauchzte, lachte, hüpfte, tanzte sie wieder. Ein anderes Mal schrie und weinte sie. Sie gab wenig oder gar nicht auf äussere Gegenstände Acht. Seit längerer Zeit war die monatliche Reinigung in geringerer Menge, wie sonst, geflossen. Ihr Gesicht war roth; die Züge desselben waren verzerrt; die Augen standen hervor, glänzten und bewegten sich unaufhörlich. Die Augenlieder waren geschwollen und entzündet; die Pupille sehr erweitert; die Stimme war rauh, heiser, und hohlklingend; die Wärme des Körpers äusserst vermehrt, der Puls hart, voll und schnell (M. s. *Perfect* S. 53. Aderlässe, kühlende Abführungen, dann Chamillen, Myrrhe und Stahl stellten die Kranke wieder her.)

§. 69.

Die Tobsucht, (Tollheit, *Mania stricte sic dicta acromania*) [1] ist der Wahnsinn mit starker Willensthätigkeit und Ausbrüchen von Wuth, öfter Symptom anderer Seelenkrankheiten, wenn dazu Veranlassungen hinzukommen. Wuth (*furor*) ist der höchste Grad des Zorns; er ist thätiger Zorn. Schon für sich kann er ohne Beschränkung der freien Selbstbestimmung in dem Organismus Lähmung, Schlagfluss, grosse Entartung der Säfte [2] und Blutflüsse hervorbringen. Die Seelenthätigkeit drückt sich während des Wahnsinns in Tobsucht aus, wenn vor-

züglich bei Personen, welche sich leicht heftigen Leidenschaften überlassen, eine Aufregung des Blutsystems entstanden ist, und Gefühle erzeugt werden, oder Vorstellungen, welche dem Entschluss der Seele gewaltsam eine nachtheilige Richtung geben, sie mag sich nun zum Nachtheil des Entschliessenden oder Anderer äussern. Die Tobsucht hat grosse Verwandtschaft mit der Fieberraserei (*furor febrilis*), so wie das blosse **Fieberirrereden** (*delirium febrile*) solche mit der faselnden, ausgelassenen und dem wüthenden Wahnsinn zeigt [1]). In reiner Form erscheint sie nur bei muskulösen blutreichen Subjecten, und selten. Der Andrang des Bluts nach dem Gehirn spricht sich deutlich aus. Die Carotiden und Schlafschlagadern sind aufgetrieben und klopfen sichtbar. Die Gesichtsmuskeln sind in grosser Spannung. Die Augen sind roth und funkeln. Der ganze Körper ist in einer convulsivischen Spannung. Die Kranken lärmen, schreien, heulen, schimpfen; sie zerreissen was ihnen vorkommt, zerschlagen die Fenster, fahren auf die Umstehenden ein, selbst wenn sie mit der Zwangsjacke gefesselt sind. Gerathen sie in kurzen Schlummer, so wecken sie bald schreckliche Träume zu neuem fortwährenden Rasen. Die reine Tobsucht bricht plötzlich aus; sie kommt seltener bei dem weiblichen Geschlecht vor als bei dem männlichen. Die hellen Zwischenräume sind von kurzer Dauer. Sie geht, vorzüglich wenn die Kranken diätetisch und therapeutisch unrichtig behandelt werden, leicht wegen der übermässigen Anstrengung des Gehirns in unheilbaren Blödsinn über.

1) *Joseph Frank*, nennt sie *mania saeviens*, mischt aber, wenn ich nicht irre, Symptome ein, die der reinen Tobsucht, im frühern Zeitraum wenigstens, nicht eigen sind. Er bemerkt z. B. „*nonnulli et beneficiorum sunt memores. Immo obvenerunt aegri;*

qui reconditam saevitiam dissimulare et abscondere sciebant, pro tempore de plurimis rebus sat rite disserendo."

Fälle. Ein ungefähr 30 Jahre alter Kutscher verfiel plötzlich in Raserei, verwundete sich vor seiner Aufnahme in das Würzburger Irrenhaus und starb bald nachher an seiner Verwundung. (M. s. *A. Müller* — die Irren-Anstalt zu Würzburg S. 171. Es ist zu bedauern, dass dieser hier wahrscheinlich besonders hergehörige Fall nicht näher angegeben ist.)

Ein Schuhmachergeselle N. N., 24 Jahre alt, mittlerer Statur, sanguinischen Temperaments, war vorher gesund, und hatte von seiner frühesten Jugend an keine lebensgefährliche Krankheit. Aus der bei seiner Aufnahme ins Würzburger Irrenhaus vorgelegten Krankheitsgeschichte ging Folgendes über seine spätern Lebens-Verhältnisse und die Veranlassung, so wie über den Verlauf der Krankheit hervor. Er stand bei einer Schusterwitwe auf einem Dorfe in Arbeit und dachte sie zu heirathen. Nach fehlgeschlagener Hoffnung und dem Abgange aus ihrer Werkstatt arbeitete er noch in demselben Dorfe. Er versprach sich dann mit einem gleichfalls in dem Dorfe befindlichen Mädchen, weshalb er in seine Heimath reiste, um bei seiner Gerichtsbehörde ein Zeugniss über seine Vermögensverhältnisse herbeizuholen. In der letzten Hälfte des Monats August 1820, wo er seine Heirathsangelegenheit betrieb, wurde er ruhiger und stiller als früher; er war in seine Gedanken zuweilen ganz vertieft. Plötzlich plauderte er dann bei einem Trinkgelage im Wirthshause allerlei verworrenes und unzusammenhängendes Zeug; er schrie, lärmte, und sprang einst unter Toben zum Fenster hinaus. Den Tag nachher lief er nach M.; hier packte er jeden Unbekannten als einen Bekannten an; fragte nach seiner Braut, bald nach diesem bald nach jenem Auswärtigen seiner Bekanntschaft. Er pfiff von Ferne einem Geistlichen; rief ihm zu, er wolle beichten; liess sich in M. rasiren, und während des Barbierens sprang er auf, das Rasirmesser verlangend, um den Bart sich selbst abzunehmen. Den 29ten September brachte man den Kranken zum Districtsarzte. Sein Blick war wild; alle seine Reden und Handlungen zeigten von einer äusserst lebhaften und in die grösste Unordnung gerathenen Phantasie; er stellte sich in Unbekannten abwesende Bekannte vor, war wild, schrie, sprang mit gleichen Füssen auf seine Tabaksdose, suchte zu entfliehen u. d. In diesem Zustande brachte man ihn unter starker Begleitung nach seinem Geburtsorte. Die nächste Nacht rasete er. Er suchte durch ein Fenster zu entkommen, ging auf die Wächter mit einem Messer und anderen Instrumenten los, bis man sich seiner bemächtigt und ihn gebunden hatte. Gegen Morgen endigte sich der Paroxismus, der Kranke wurde ruhiger, der Blick minder stier. Er murmelte nun entweder für sich hin, oder sprach verworrenes Zeug;

Der Puls war voll, doch regelmässig; keine körperliche Verrichtung schien weiter gestört zu seyn. (M. s. *Müller* a. a. O. S. 214.) Der Kranke wurde antiphlogistisch behandelt, mit starken Aderlässen, Salpeter und zwar nicht ohne Erfolg. Nach seiner Aufnahme ins Julius-Hospital bekam er ein laues Bad, rothen Fingerhut mit Bilsenkraut-Extract. Er tobte und raste nicht mehr, war aber halsstarrig und redete irre. Er schnitt die Rockschöse ab, um seinen Rock in ein Camisol zu verwandeln. Er konnte indess mit Holzsägen beschäftigt werden. Nach dem Gebrauch der *aqua laurocerasi* mit Belladonna-Extract, der Einreibung der Brechweinsteinsalbe und einigen lauwarmen Bädern kehrten die Geisteskräfte dergestalt zurück, dass er den 12ten März 1822 als geheilt entlassen werden konnte und auch geheilt blieb.

2) In einem Anfall von Zorn biss ein Mensch einen andern, welcher darauf starb (*Krügelstein Geschichte der Hundswuth* S. 218.)

3) Mit der Tobsucht ist in mancher Hinsicht der rasende Koller der Pferde zu vergleichen, so wie die Melancholie mit dem stillen Koller derselben. Die Sectionen der am Koller gefallenen Pferde zeigen selten etwas anderes als eine gewisse Veränderung in der Hirnsubstanz, Varicosität der Hirnvenen und wässrichte Ergiessungen in den Hirnkammern (*Veith* B. II. S. 479).

§. 70.

Der wüthende Wahnsinn (*insania furiosa, mania vulgo dicta*) zeigt eine Neigung zu starken Willensäusserungen mit schädlicher Richtung. Kranke, welche daran leiden, werden leicht leidenschaftlich, vertragen keinen Widerspruch, und sprechen dagegen mit Heftigkeit. Bei schlechter Behandlung werden wüthend wahnsinnige leicht tobsüchtig. Der wüthende Wahnsinn kann physischen und psychischen Ursprungs seyn. Zuweilen ist er rein nervös *).

*) Eine stille und friedliche Bauersfrau wurde, nachdem ihr die Krätze unvorsichtig geheilt war, plötzlich ihrer Gewohnheit zuwider zänkisch und heftig. Sie rasete und griff während der Raserei nach einem gewöhnlichen Brodmesser, ihren Kindern und ihrem alten Schwiegervater damit drohend (*Nasse's Zeitschr.* 1822. 2. S. 149).

§. 71.

Der begrenzte Wahnsinn (*polyecphronia limitata*) unterscheidet sich wie die begrenzte Melancholie dadurch von den beschriebenen kranken Seelenzuständen, dass er einen gewissen Kreis unrichtiger und verworrener Vorstellungen nicht verlässt. Jener befällt mehr ältere Personen, und scheint mehrentheils seinen Grund in einer erblichen Anlage zu haben. Der begrenzte Wahnsinn hat das mit dem einer fixen Idee gemein, dass die Kranken, so lange sich die unrichtigen Vorstellungen nicht einmischen, zusammenhängend reden. Sobald sie indess nur zart angeregt werden, so können sie die Aufmerksamkeit auf die richtigen schwächen, und diese mit jenen in einen gewissen ihnen zusagenden Zusammenhang bringen. Das Blut ist wenig oder gar nicht aufgeregt. Keine Aengstlichkeit zwingt die Kranken, die Einsamkeit zu suchen [1]). Zufällige Einwirkungen können es veranlassen, dass die unrichtigen Vorstellungen zu gefährlichen Entschlüssen verleiten [2]). So wie die Heilung des fixen Wahnsinns nicht leicht ist, so ist es auch nicht die des beschränkten. Wie es scheint, haben manche Partien des Gehirns oft solche schwer auszugleichende Veränderungen erlitten, dass sie nicht wieder zu der normgemässen Beschaffenheit zurückgeführt werden können.

1) **Fall.** Ein Frauenzimmer, 60 Jahre alt, in Bedlam, 30 Jahre verrückt, Mutter dreier verrückter Kinder, zeigte geraume Zeit keine Spur von Geistesstörung; sie unterredete sich über gewöhnliche Gegenstände sehr richtig und in ihrem Benehmen war ebenfalls nichts Anstössiges zu bemerken. Eines Tages aber äusserte sie den Wunsch, aus ihrem Gewahrsam entlassen zu werden, und da man sie hierauf fragte: wie sie in das Hospital gekommen sey, erwiederte sie: durch die grösste Ungerechtigkeit von der Welt, es sey in der Absicht geschehen, sie eines ungeheuren Vermögens zu berauben, und sie wolle dem ein Geschenk von 20,000 Pf. Sterling machen, welcher

sie aus Bedlam befreien würde; ihre Lage sey höchst traurig und sie wünsche, da sie vor einigen Jahren gestorben, nie wieder zum Leben gekommen zu seyn. Auf die Frage: wie sie wieder lebendig geworden, antwortete sie: sie erinnere sich noch sehr wohl, vor mehreren Jahren in einem Zustande äusserster Entkräftung im Bette gelegen und ihre Nahrung nur Theelöffelweise zu sich genommen zu haben. Indem nun ihre Angehörigen beschäftigt gewesen, sie zu füttern, habe sie gefühlt, dass ihre Seele aus dem Körper gefahren sey, und gehört, dass ihre Zähne auf dem Löffel zusammengefallen wären. Ihre Seele sey dann langsam und ungern davon geflogen, sey allmälig zum Himmel gestiegen und habe eine doppelte Glorie um sich gehabt. Ihren Körper habe man zur Kirche auf das Chor getragen, und hier sey er einige Wochen geblieben. Plötzlich aber sey ein grosser Mann mit bräunlichen und krausen Haaren erschienen und habe sie angeredet. Dies sey Gott gewesen. Sie sey so augenblicklich wieder zum Leben gekommen, und dann, ohne dass sie recht wisse, wie, wieder nach Hause gebracht worden. Vor der Hausthür habe sie ihren Sohn getroffen; dieser aber habe auf dem Kopfe keine Haare gehabt, sondern Zacken von weissem Kandiszucker, mit überzuckertem Kümmel bestreuet. Die Erzählende glaubte zugleich, eine Gewalt über eine Art von Wesen zu haben, die sie Congo-Teufel nannte, und oft begab sie sich Nachmittags in ihre Zelle, um diesen teuflischen Widersachern ein hitziges Gefecht zu liefern. Sie versicherte, dass sie oftmals neunzig Kanonenkugeln auf sie schleudern müssen, und da sie eine feste und sichere Hand habe, so habe sie mehrere Male ein entsetzliches Blutbad unter ihnen angerichtet. Indess läugnete sie doch nicht, dass sie einmal nur mit genauer Noth davon gekommen, indem ein Anführer dieser Rotte, der wie ein Laquay des Lord Mayors gekleidet gewesen, mit einer unverschämten Dreistigkeit einen sehr ernsthaften Angriff auf ihre Keuschheit gemacht habe. Wenn man sie fragte, wer diese Congo-Teufel wären, so sagte sie, wie Salom auf Reisen gewesen, habe er auch Afrika besucht und sich eine geraume Zeit in dem Königreich Congo aufgehalten. Hier habe er die Weiber und Töchter dieses gutartigen Volks verführt und eine zahlreiche Nachkommenschaft hinterlassen, die durch Gänge, Kanäle und Nebenwege sich bald nach Europa hin durchgearbeitet hätten.

2) Ein französischer Offizier von höherm Range M. le C. ging mit der Idee schwanger, die Völker der Erde unter einen Regenten zu vereinigen. Um zu dem Ende sich als ein dazu von der Vorsehung Auserwählter zu legitimiren, stürzte er sich von Pont neuf in die Seine, ein ander Mal zwischen die Räder eines daher rollenden Wagens, weil er sich für unverletzbar hielt (*dict. des sc. méd.* t. 35 p. 120).

§. 72.

Die Melancholie (*melancholia*) *) ist der Zustand der Seele, in dem ängstliche festhaftende Vorstellungen der Seelenkraft eine normwidrige Richtung geben. Er kann nur bei Personen entstehen, bei denen die Sensibilität über die übrigen Vitalitätskräfte ein Uebergewicht ausübt, also bei dem Temperament, wo die Nerventhätigkeit vorschlägt. Schon in den vorigen Zeiten übersah man nicht, dass die Regsamkeit der Nerven im Gangliensystem und vornehmlich im Solargeflecht bei Melancholischen sehr verstärkt sey. Melancholische haben straffe Muskelfibern, sind aber gewöhnlich mager. Die Meisten haben eine gelbliche Hautfarbe, braunes Haar und braune Augen. Sie haben einen kräftigen Geist mit Neigung zu ernsten Untersuchungen, und grosse Empfänglichkeit für leidenschaftliche Eindrücke. Ehrsucht, Stolz, Liebe, Eifersucht setzen sie nicht sowohl in Unruhe; sie nehmen ihre ganze Aufmerksamkeit in Anspruch, und um so mehr, wenn Hypochondrie und Hysterie schon in ihnen sich ausgebildet hat, deren Namen schon auf eine Verstimmung im Unterleibe hindeuten.

*) Von μελας, schwarz, und χολη, die Galle, weil man sie lange mit Galen von einem seiner vier Hauptsäfte des menschlichen Körpers, der schwarzen Galle, herleitete.

§. 73.

Die stille Melancholie (*melancholia taciturna*) versetzt Geisteskranke gewissermassen in eine grosse Erstarrung, so dass sie oft den Cataleptikern und Idioten gleichen. Sie heften wohl den Blick auf eine Stelle, und sind nur mit grosser Mühe zum Reden zu bringen. Sie versagen nicht selten den Genuss der Speise und des Ge-

tränkes. Sie sitzen oft da, wie vom Donner getroffen, daher ihr Zustand auch *melancholia attonita* genannt wird. Ihr Geist selbst ist dabei nicht unthätig. Aengstliche Vorstellungen fesseln die Willenskraft, die an sich nicht fehlt [1]). Der Puls ist unterdrückt und zusammengezogen [2]).

1) So lange der Mensch denkt, hat er auch einen Willen, denn die Vorstellungen und das Gefühl führen zum Entschluss. Eine reine Willenlosigkeit (*abulia simplex Heinrothii*) kann man nicht füglich annehmen, wohl aber eine gebundene, gefesselte. Idioten gleichen im hohen Grade den Automaten, sind es aber deshalb nicht.

2) Fall. Esquirol behandelte einen jungen Menschen von 27 Jahren, der von einer Frau zurückgesetzt, nachdem er eine Stelle, welche er suchte, nicht erhalten hatte, in eine Melancholie verfiel, welche in einen scheinbaren Idiotismus überging. Der Kranke hatte ein blasses Gesicht; die Augen standen bald stier, bald bewegten sie sich hin und her. Die Physiognomie war ohne Ausdruck. Man musste den Kranken des Morgens anziehen, des Abends entkleiden und ins Bette legen. Er ass nur, wenn ihm die Speisen an den Mund gebracht wurden. Seine Arme hingen an ihm herab, und deshalb waren die Hände geschwollen. Stets auf den Beinen, ging er doch nur, wenn er dazu genöthigt wurde. Er schien gefühl- und gedankenlos zu seyn. Blutigel an den Schläfen, warme Bäder, kalte Douchen auf den Kopf, und zugleich ein allgemeiner Hautausschlag stellten ihn her. Nach der Genesung erzählte er seinem Arzte; eine innere Stimme habe ihm wiederholt zugerufen: rühre dich nicht oder du bist verloren! Die Furcht machte ihn unbeweglich. Eines Tages hörte er dieselbe Stimme mehrere Mal ihm sagen: tödte einen dieser Menschen, und du wirst gerettet seyn! Diese Worte vernahm er mehrere Tage hinter einander. Er griff endlich nach einer mit Wasser gefüllten Flasche und warf sie seinem Wärter an den Kopf, aber ohne Drohung, ohne Heftigkeit und ohne Trieb, nach der That zu entfliehen (*dict. des sc. méd.* t. 25). Am Schluss dieser Geschichte bemerkt Esquirol „*quelques mélancoliques, dominés par des idées érotiques ou religieuses, présentent les mêmes symptomes, certainement dans tous ces cas les facultés intellectuelles s'exercent energiquement, les apparences trompent, il n'ya point idiotisme.* Meiner Einsicht nach gehört dieser Kranke zu den Melancholikern und nicht zu den eigentlichen Wahnsinnigen.

§. 74.

Die klagende Melancholie (*melancholia lamentosa*) unterscheidet sich von der stillen und verzweifelnden durch eine stärkere Aeusserung des Gefühls der innern Angst. Die Kranken vermögen noch durch Klagen, Mittheilung und Thränen sich Erleichterung zu verschaffen. Ihre Leiden nehmen aber dessenungeachtet bei Mangel einer zweckmässigen Behandlung und einer ungünstigen Lage überhand und mehrere verfallen in Blödsinn.

Fall 1. J. W., ein gelehrter Theolog und Mathematiker, verfiel in eine ähnliche melancholische Stimmung, in der sein Vater sich befunden hatte. Er hatte von Natur ein sehr empfindliches Nervensystem, und, da er wusste, wie sehr diess zur Vermehrung seines Seelenleidens beitrage, so wurden bald bei ihm Aengstlichkeit, Unruhe und Misslaune vermehrt. Er konnte indess mit ziemlicher Ordnung sich in die Geschäfte des Lebens und des Berufs fügen, nur lag er in stetem Kampfe mit sich selbst. Einst rief er in der peinlichsten Seelenangst aus: er wisse, dass er sich keinen Vorwurf zu machen habe, und dennoch sey er unglücklich und finde keinen Trost in sich selbst; es sey ihm bekannt, dass er den Samen zu seiner schrecklichen Krankheit ererbt habe und dass diese so tief in seiner Constitution eingewurzelt sey, dass auch nicht die geringste Hoffnung vorhanden zu seiner Genesung; dass es unnütz seyn würde, sich aus der Welt zu entfernen und Einöden aufzusuchen, weil er dann, durch seine schmerzlichen Gefühle verleitet, in Gefahr gerathen würde, sein Leben eigenmächtig zu enden; er wisse, dass er durch seinen Fleiss nicht nur wohlhabend, sondern reich geworden sey, er habe die feste Ueberzeugung, dass Gott gnädig und gut sey, und dass man auf eine künftige Belohnung hoffen müsse, dass er aber dessenungeachtet sich nicht von dem Gedanken losmachen könne, er werde eine ewige Strafe leiden müssen u. d. Auf solche Weise drückte sich der Unglückliche oft aus, bis endlich durch den immerwährenden Kampf und die krankhaften Gefühle, durch Täuschung der Seele erzeugt, seine Vernunft so tief herabsank, dass auch jeder Strahl davon erlosch. (*Perfekt* S. 392, welcher diese Art Melancholie *sensible madness* nennt.)

Fall 2. Eine Frau von 37 Jahren, welche an Melancholie litt, wurde den 6ten Dec. 1815 auf den Sonnenstein gebracht. Sie war sehr traurig, weinte den ganzen Tag, brachte die Nächte schlaflos,

zu, stand öfters auf und wusste vor Angst und Bangigkeit nicht zu bleiben (*Pienitz* in *Nasse's Zeitschr.* 1818. 1.)

§. 75.

Die verzweifelnde Melancholie (*melancholia desperans*) zeichnet sich vorzüglich durch eine gänzliche Hoffnungslosigkeit aus. Sie pflegt Folge anhaltender Grübeleien über Gegenstände höherer Wissenschaften, besonders über Religion zu seyn und bricht oft bei unerwarteten Widerwärtigkeiten hervor, die lang genährte Erwartungen zernichten. Kranke, welche daran leiden, sind in sich gekehrt. Ihr starrer Blick hat zugleich etwas Unruhiges. Die verzweifelnde Melancholie geht leicht in die wüthende über *).

*) Fall 1. Fr., 50 Jahre alt, wenig durch Bücher gebildet, und von Natur finster, von melancholischem Temperamente, mit stark gezeichneten Gesichtszügen, von magerem Körper, war von Kindheit an einem häufigen Wechsel der Gemüthsstimmung unterworfen, dabei streng religiös. Ihr moralisches Betragen war musterhaft gewesen, dennoch wurde sie niedergeschlagen; sie sah traurig aus, seufzte und weinte oft, ohne sich darüber Rechenschaft geben zu können. Sie kam endlich völlig ausser Thätigkeit, vernachlässigte ihre häuslichen Pflichten und konnte blos dahin gebracht werden, eine gewisse Art Bücher zu lesen, die mit ihren herrschenden Vorstellungen in näherer Verwandschaft standen. Endlich wurden ihre Ideen völlig verworren, und hatten dabei gewisser Massen eine bestimmte Beziehung auf eine vorherrschende. Sie glaubte, ohne Rettung verloren zu seyn. Keine andere Aussicht als auf die Schrecken der Verdammten und die Flammen der Hölle bot sich ihrem Gemüthe dar. Die Furcht, welche sie unterhielt, plagte sie unaufhörlich; sie raubte ihr die Ruhe bei Tage und bei Nacht. Da ihre Hoffnung erloschen und ihr das Leben eine Bürde war, so machte sie mehrere Versuche, sich das Leben zu nehmen. Monate dauerte dieser Zustand ohne die mindeste Aenderung. Ihr Zimmer war mit heiligen Bildern, Verbannungsscenen, Leidensgeschichten des Heilandes u. s. w. ausgeziert, sie selbst von Bibeln und Gebetbüchern umgeben. Einige wandernde Prediger, welche sie fleissig besuchten, waren eifrigst bemüht, jene qualvollen Vorstellungen zu zerstreuen, doch ohne Erfolg. (*Cox* in der Bertelsmannschen Uebers. S. 68). Die Kranke wurde durch

zweckmässige Diät, angemessene psychische Behandlung und stärkende Mittel hergestellt.)

Fall 2. M., ein junger Mann, 32 Jahre alt, Vorsteher eines grossen Geschäfts und Familienvater, wurde durch den Eintritt politischer Ereignisse zu Grunde gerichtet; dadurch niedergeschlagen, seufzte er oft über sein Missgeschick, die Lage seiner Familie beweinend. Nach einem Monat bemächtigte sich seiner Seele die Ueberzeugung, die Polizei verfolge ihn und lasse ihn durch Spione bewachen. Er verliess seinen volkreichen Aufenthaltsort und begab sich nach Paris, wo ihm eine Anstellung versprochen war. Auf der Hälfte des Weges, der 15 Meilen betrug, sprang er aus dem Wagen; er fing Händel mit seinen Begleitern an, behauptend, sie hätten durch Miene und Handlungen ihn beleidigt. Von ihnen darüber beruhigt, setzte er die Reise fort. Nach seiner Ankunft in Paris vermehrte sich seine Unruhe in Ansehung der Spione. Ging er auf der Strasse, so glaubte er sich verfolgt, bezeichnet und beschimpft. Alle Vorstellungen seiner Verwandten vermochten ihn nicht zu beruhigen. Er sprach nicht irre, war aber in Nachdenken versunken, ass wenig und hatte Kopfschmerzen. Er fasste endlich den Entschluss, nicht mehr auszugehen. Einige Tage darauf (es war im Monat Mai) befand er sich mit seiner Schwester allein im Zimmer. Er hört jemand auf der Treppe und zweifelt nicht weiter, es kommen die Polizeiaufseher, um ihn in Arrest zu bringen. Er versetzt sich in der Angst mit dem Rasirmesser zwei Schnitte, einen in den vordern Theil des Halses, einen in die Seite desselben. Die Schwester, das fliessende Blut sehend, stürzt sich in seine Arme, um ihn zu halten. Er versucht sich loszuwinden, und nähert sich dem Fenster, aus dem er sich herabstürzen will. Die Nachbarn, durch das Geschrei der Schwester aufmerksam gemacht, sehen die beiden Unglücklichen in Kampf, und von Blute befleckt. Sie eilen herbei. Der Verletzte wird bis zur Ankunft eines Wundarztes ins Bette gebracht. Unter der Decke liegend, versetzt er sich bald nachher noch sieben Stiche mit einem Federmesser, das er stets unter seinem Kopfkissen verborgen gehalten hatte. Die Wunden hatten nur die Oberfläche berührt. *Esquirol* wurde zu dem Kranken gerufen, welcher, schon verbunden, sich alle Mühe gab, den Verband wieder abzureissen. Er liess einen reichlichen Aderlass vornehmen und den Tag darauf einen zweiten. Der Kranke schien nunmehr beruhigter. Er äusserte jedoch den Wunsch, sein Leben enden zu können, ohne dazu einen weitern Versuch zu machen. Es wurden Molken, Weinsteinrahm und Clystiere in Gebrauch gezogen und eine streng antiphlogistische Diät verordnet. Die beiden Halswunden vernarbten nach einigen Tagen. Man musste nun warme Bäder und Ableitungen nehmen. Nach zwei Monaten spürte er nur noch vorübergehend Unruhe. Er

hielt sich für fähig, die ihm versprochene Stelle anzutreten. Der Arzt bestand aber darauf, dass er zu seiner Erholung noch zwei Monate auf dem Lande zubringe (*dict. des sc. méd* t. 53. S. 224).

§. 76.

Die **wüthende Melancholie** (*melancholia furiosa*) kommt nicht gar selten vor. Ihr sind leicht ausgesetzt die von Natur störrischen, übelgelaunten und unbändigen Gemüther. Sie vertragen weder psychischen noch körperlichen Schmerz lange ohne eine innere Empörung, welche bald nachtheilig auf den Organismus einwirkt. Kranke dieser Art pflegen eine sehr lästige Empfindung in der Herzgrube zu verspüren, die sie oft zum Seufzen zwingt, und die Unruhe des Geistes vermehrt. Ihr starrer Blick ist zugleich lebhaft. Das Blutsystem wird gemeinhin nicht stark aufgeregt, daher der Puls an Geschwindigkeit wenig zunimmt. Die Haut ist kalt, der Athem langsam, das Herz beklommen. Scenen des Schreckens erfüllen die Phantasie. Hass und Widerwille durchwühlt die Seele. Die Kranken brauchen Gewalt gegen die Gegenstände ihres oft ganz grundlosen Hasses. Einige versuchen ihre eigene Vernichtung, und bewirken sie oft, aller Hindernisse und Vorkehrungen ungeachtet. In vielen Fällen geht der wüthenden Melancholie eine klagende, grübelnde vorher *).

*) Fall 1. Eine gewisse **Laroche**, 53 Jahre alt, von schlanker Statur, und hager, von phlegmatisch nervösem Temperament hatte immer einer guten Gesundheit genossen, und dabei eine ruhige Gemüthsart gezeigt. In ihrer Jugend hatte sie keine schweren Krankheiten überstanden. Im 13ten Jahre erschien die monatliche Reinigung. Die Eltern der L. waren gleichfalls gesund am Körper und Geist. 1814 wurde sie bei der Belagerung von Paris durch die Gefahren, welche seinen Einwohnern drohten, noch mehr durch den Anblick der Feinde so erschüttert, dass sie auf der einen Hälfte des Körpers eine Lähmung befiel, wozu sich jedoch keine apoplectischen

Anfälle geschilten. Man brachte sie in das Hospital St. Louis, aus dem sie fast geheilt nach einiger Zeit entlassen werden konnte. Ihre Gemüthsbeschaffenheit hatte sich indess, wie ihre Freunde bemerkten, von dieser Krankheit her ganz verändert. An die Stelle der vorigen Munterkeit hatte sich eine tiefe Traurigkeit eingefunden. Die L. gefiel sich nicht mehr in Gesellschaften, welche sie sonst gern hatte; sie wollte lieber allein seyn. Auf ein Mal brach sie ihr Stillschweigen. Vorher niedergeschlagen und tiefdenkend wurde sie nun aufgeregt. Es folterten sie Gewissensbisse über Verbrechen, welche sie begangen zu haben wähnte; sie suchte alle Mittel auf, ihrem Leben ein Ende zu machen. Der Himmel, sagte sie, verabscheuet mich. In solcher melancholischer Stimmung brachte man sie in die Salpetrière. *Esquirol* liess sie in die allgemeine Abtheilung bringen. Die Kranke ging noch mit Krücken. Sie verbarg es nicht, dass sie sich aus der Welt schaffen müsse. Eine Viertel-Stunde nach einer Aeusserung hierüber warf sie ihre Krücken ab, ging ans Fenster des zweiten sehr hohen Stockwerks und stürzte sich nach einigem Zaudern heraus (*dict. des sc. méd.* t. 53. p. 372).

Fall 2. Jacob Kessler, ein fleissiger guter Mensch, immer gesund, hatte nach einem Tanze am Frohnleichnamsfest 1818, bei dem er sehr lustig gewesen war, und reichlich Branntwein getrunken hatte, eine besondere Niedergeschlagenheit und träges Wesen zu erkennen gegeben. Er ging jedoch nach zwei Tagen wieder an seine Handarbeit. Am Ende der Woche warf er sich auf ein Bette, mit der Aeusserung gegen seinen Stiefvater: „ich liege hier als ein gesunder Bursche und kann nicht arbeiten; ich liege hier blos zum Essen und Trinken." Eine ähnliche that er zu derselben Zeit gegen seine Mutter. Ferner sass er oft ganz still, schlug die Hände über den Kopf zusammen und rief: „Was soll aus der Sache werden!" Ein anderes Mal sagte er: „dass er nicht wisse, was er nun noch auf der Welt thun solle, dass er nicht krank, sondern nur faul sey." Die Traurigkeit dauerte fort. Eines Tages, als K. in freundlichem Gespräch mit seiner Mutter begriffen war, (welche Freundlichkeit sich nach seiner frühern Gemüthsart nicht als boshafte Verstellung betrachten liess) entriss er plötzlich den Händen der Mutter eine Hippe, schwang sie in die Luft, und verwundete damit seine Mutter. Er brüllte dann fürchterlich wie ein wildes Thier. Auf die ihm von Seiten eines Umstehenden gemachten Vorwürfe antwortete er nichts, sondern lächelte nur. (Dieser plötzliche Uebergang zu einer für einen freien Menschen greuelvollen That ist das untrüglichste Zeichen eines wirklich rasenden Wahnsinnes, der mit dem Ausbruche sogleich in die That überging. M. s. das Gutachten über diesen Fall von *M. R. Settegast* und *Ulrich* in *Nasse's Zeitschr.* 1820. I. S. 148).

§. 77.

Der fixe Wahnsinn (*monecphronia*, *monomania Esquiroli*) ist der kranke Zusand der Seele, in dem sie eine einzelne unrichtige Idee oder Vorstellung festhält, ohne jedoch dadurch in eine traurige oder ängstliche Stimmung versetzt zu werden [1]. Gemeinhin ist die Physiognomie der fix Wahnsinnigen mehr geistig als ausdrucksleer. Die Augen sind lebhaft. Der Blick ist unruhig, die Farbe der Haut nicht besonders geröthet, mehr bleich und gelblich. Viele derselben sind munter und gesprächig. Die mehrsten werden von Ehrsucht und Stolz beherrscht, daher sie sich selbst überschätzen. Sie sind Könige, Götter u. d. Sie wähnen im Besitz grosser Güter zu seyn und vertragen in Ansehung ihrer fixen Idee nie gleichmüthig Widerspruch. Sie gerathen in Harnisch, wenn man sie geradezu darüber berichtigen will. Häufig werden sie durch Sinnentäuschungen irre geleitet. Sehr beschäftigt mit der einzelnen vorherrschenden Idee, und in sie vertieft sind sie gemeinhin nachlässig in ihren Dienst- und Privat-Geschäften [2].

1) Im Königreich Hanhover lebte 1804 ein Mann, damals schon 80 Jahre alt, der sich für einen Tatarenfürsten hielt und sich auch so kleiden zu müssen glaubte. Er trug eine Art Talar und einen runden Hut. Beide waren mit vielen Federn besetzt. Auf den Talar hatte er einen Stern nach eigener Erfindung geheftet. Er unterschrieb sich *O. Mursa, dux*. Seine fixe Idee ausgenommen, war er nicht für verrückt zu halten. Er hatte seine vollkommene Freiheit und bewohnte sein eigenes Haus, ohne Störung zu veranlassen. Ungeachtet seines hohen Alters blieb seine Einbildungskraft immer thätig und nicht selten brachte er die abenteuerlichsten Erfindungen an den Tag. M. s. *Heine* in seiner Uebers. der *Perfectschen Annalen*.

2) *Esquirol* (*dict. des sc. méd.* t. 32. p. 150) ist der Meinung: *l'étude de la monomanie, éclairée de l'ouverture des corps, peut un jour répandre une grande lumière sur les fonctions du cer-*

veau, sur l'influence de cet organe, dans la manifestation des facultés intellectuelles et morales. Er dürfte hierin sehr Recht haben. Noch fehlt es sehr an genauer Oeffnung der Leichen von Personen, welche an fixem Wahnsinn gelitten hatten. Viele geriethen vor dem Tode in einen mehr gemischten Wahnsinn, welcher durch heftige öftere Anregung der fixen Vorstellung entwickelt werden kann.

§. 78.

Sowohl der begrenzte als der fixe Wahnsinn können mit einer Neigung zur starken Willensäusserung, die eine schädliche Richtung zeigt, so wie mit starker Willensthätigkeit, die ein Wuthausbruch begleitet, verbunden seyn. Es entstehen der wüthende begrenzte und wüthende fixe Wahnsinn (*ecphronia limitata furiosa et monecphronia furiosa*) und die begrenzte und fixe Tollheit (*furor limitatus et furor ex idea fixa*). Die mit der fixen Tollheit Befallenen können um so gefährlichere Handlungen begehen, als sie dabei vernunftmässig verfahren, und nur in Ansehung der fixen Idee zu Entschlüssen kommen, welche nicht von freier Ueberlegung abhängen. Nicht selten vermehren den Irrthum in ihrem Urtheil Sinnestäuschungen, die mehrentheils in einer fehlerhaften Einbildung ihren Grund haben [1]). Mehrere Arten der fixen Tollheit sind aus starken Reizungen des Gangliensystems zu erklären. Von einem ungeregelten Geschlechtstriebe hängen die Nymphomanie [2]) (*furor uterinus, andromania*) und Satyriasis [3]) ab, welche man wohl von der Erotomanie zu unterscheiden hat. Die Satyriasis scheint weniger Verwirrung der Vorstellungen zu erregen als die Nymphomanie. An letzterer kann öfter, als man denkt, eine fehlerhafte Absonderung der Schleimhäute der Scheide, vorzüglich eine herpetische Antheil haben. Nicht zu übersehen hierbei sind auch die Ascariden [4]).

1) Mehrere beklagten sich, Stimmen gehört zu haben, welche ihnen zugerufen hätten: Morde! Morde! (*dict. des sc. méd.* t. 34. p. 123). *Pinel* behandelte im Bicêtre einen Wahnsinnigen dieser Art. Die Krankheit war periodisch und die Anfälle kehrten nach einer Ruhe von mehreren Monaten regelmässig zurück. Der Eintritt eines jeden kündigte sich durch das Gefühl einer brennenden Hitze im Innern des Unterleibes an; bald stieg diess in die Brust, endlich in das Gesicht. Die Wangen wurden roth; die Augen funkelten; die Schlagadern und Venen am Kopfe liefen stark auf. Es brach unwillkürlich eine Wuth aus, welche ihn zu einem unwiderstehlichen Hang trieb, sich eines Instruments oder einer Waffe zu bemächtigen, um damit den ersten, welcher ihm vor die Augen käme, zu morden. In seinem Innern entstand eine Art Streit, wie er sagte, zwischen einem wilden Triebe zur Verwüstung und einem tiefen Abscheu vor der Idee einer Uebelthat. Dabei hätte er ein genaues Gedächtniss, eine regelmässige Phantasie und ein richtiges Urtheil. Er gestand *Pinel* in seinem geschlossenen Zimmer, seine Mordlust sey unwillkürlich, und Wirkung eines innern Zwanges, und seine Frau selbst, ob er sie gleich zärtlich liebe, würde davon ein Opfer gewesen seyn, und er habe kaum die Zeit gehabt, sie zu benachrichtigen, dass sie die Flucht nehmen möchte. Die hellen Zwischenräume erweckten dieselben Betrachtungen über sich immer wieder, und erneuerten die Vorwürfe seines Gewissens, so dass sich ein Lebensüberdruss in ihm erzeugte, der ihn mehrere Mal zum Versuche reizte, Hand an sich zu legen (*dict. des sc. méd.* t. 34. p. 125.)

2) Man findet im *dict. des sc. méd.* t. 36. sehr lehrreiche Fälle dieser Krankheit. Gemeiniglich sind von ihr ergriffene auch hysterisch.

3) Man muss *priapismus* nicht mit *satyriasis* verwechseln. Er kann diese begleiten, ist aber mehr örtlich und oft allein abhängig von äussern Reizen.

M. b. *Ostertag diss. de metromania.* Argent. 1765.

J. Nerpuin essai sur la nymphomanie ou fureur utérine. Paris. 12. 22 pag. in 4.

J. A. Robion essai sur la nymphomanie. Paris. 1808. 22 p.

A. P. Duprest Rony diss. sur le satyriasis. Paris. 12. 55 p. 8.

4) Die Haut steht mit den Geschlechtstheilen in grosser Sympathie. *Alibert* hatte Mühe, in den Salen des Hospitals St. Louis für Kranke mit Flechten und Krätze Unanständigkeiten bei Personen zu verhüten, die von einer symptomatischen Satyriasis gepeinigt wurden (*dict. des sc. méd.* t. 50. p. 58).

§. 79.

Die fixe Melancholie (*monomelancholia*) wird leichter ausgeprägt als der fixe Wahnsinn. Es liegt entweder eine festhaftende ängstliche Vorstellung zum Grunde, öfter noch eine Sinnestäuschung, welche vom Urtheil nicht berichtigt wird [1]). Beide können die damit Behafteten so aufregen, dass die Seele den fehlerhaften Entschlüssen, wozu sie Gelegenheit geben, nicht zu widerstehen vermag [2]). Festsitzende peinigende Vorstellungen findet man häufig bei Personen, die an bildliche Erläuterungen übersinnlicher Begriffe sich halten, und sich heftigen Affekten und Leidenschaften hingeben [3]). Schwärmerei jeder Art und vorzüglich die religiöse erzeugen sie sehr häufig [4]). Sie können zu Thätigkeitsäusserungen führen, welche von den schmerzhaftesten sinnlichen Eindrücken nicht gehemmt werden [5]) und kein noch so grelles oder lächerliches Abenteuer stört [6]).

1) Der berühmte Pascal sah immerwährend neben sich einen feurigen Abgrund (§. 61.) Zacutus, der Portugiese, erwähnt eines Kranken, welcher sich für so kalt fühlte, dass er nur durch das Brennen im Feuer seine natürliche Wärme wieder zu erhalten glaubte. Mehrere verbinden die Bilder ihrer Einbildungskraft mit ihrer Persönlichkeit so innig, dass sie für ihr Denken und Handeln zur Realität übergehen. Einer zweifelte nicht, seine Harnblase enthalte so viel Urin, dass er die ganze Welt damit überschwemmen könne; er entleerte sich dessen nur unter furchtbarer Angst. Viele hielten sich für Thiere, daher die Benennungen: *lykanthropia*, *hippanthropia* für die Seelenzustände, worin sich solche Unglückliche befinden.

2) Fälle. Eine Provinz geräth in Aufruhr. Der an der Spitze der Administration stehende Beamte fürchtet in seiner Einbildung die Anklage, er habe ihn begünstigt, und giebt sich mit dem Rasirmesser einen Schnitt in den Hals. Es erfolgt ein grosser Blutverlust, er wird aber geheilt. Die Furcht bleibt dieselbe. Er hört nun immerfort eine Stimme: „Du bist angeklagt! du bist entehrt! Es bleibt dir nichts übrig als dein Leben zu enden!“ Zugleich bildet er sich ein, seine Freunde verhehlen ihm sein Schicksal, indem seine

Feinde sein Verderben suchen. Er ist nun bereit, jeden Tag sein Leben selbst zu enden, nur hält ihn der Vorsatz zurück, sich erst zu rechtfertigen und seine Schuldlosigkeit zu beweisen, und diesem verdankt er es, dass er zwei Jahre durch sein Vorhaben nicht ausführt, wo auf ein Mal nach einem starken Gemüthsaffekt die fixe Idee verschwand (*dict. des sc. méd.* t. 16. p. 154.) — Ein Soldat hört eine Leier. Er bildet sich von dieser Zeit an fest ein, die Harmonie des Himmels zu hören. Er sieht zugleich einen feurigen Wagen vor sich, der bereit steht, ihn in den Himmel zu führen; er öffnet das Fenster, um hinein zu steigen und — stürzt herunter. — Eine fleissige Magd in H., die oft des Sonntags für sich arbeitete, hört in der Predigt: die Sonntagsarbeit sey verflucht. Sie macht sich Gewissensbisse, und hält dafür, ihre Sünde müsse mit Blut gebüsst werden. Mehrere Mal schon nimmt sie ein Kind auf den Schooss, um ihm den Hals abzuschneiden. Jedes Mal hält sie Mitleiden zurück. Einst findet sie eine alte Frau, die sie sonst liebte, einsam in dem Garten. Als sie von ihr geht, und noch in der Gartenthür etwas stehen bleibt, weil sie heftige Schmerzen am Fuss von Krähenaugen empfindet, sagt die alte Frau zu ihr: sie möchte sich nicht aufhalten, wenn der geholte Spinat Mittags noch gar werden sollte. Sie erwiedert, dass sie heftige Schmerzen am Fusse von Hühneraugen habe. Die alte Frau holt ein altes Rasirmesser, das sie Sterbemesser nennt und ihr mit der Anweisung giebt, die Krähenaugen damit zu beschneiden, wo sie bald vergehen würden. Plötzlich erwacht bei der Magd ihre Idee, dass sie durch Blut ihre Sonntagssünden büssen müsse. Es bemächtigt sich ihrer die Vorstellung, jetzt sey es Zeit dazu, da ihr die Frau selbst das Messer darreiche. Sie fasst die Alte bei der Gurgel und versetzt ihr einen Schnitt in dieselbe. Diese hat so viel Kraft, ihr das Messer aus den Händen zu winden. Jetzt holt sie ein offenes Brodmesser aus der Tasche, welches sie schon längere Zeit immer bei sich trägt. Sie setzt es von Neuem an. Das Messer ist stumpf und dringt nicht ein. Die Alte bittet und fleht. Die Magd entgegnet ihr, haltet doch nur still; es geschieht ja aus Liebe. Ein Nachbar eilt herbei. Die Festgehaltene gesteht vor Gericht, wie sie zu der That gekommen, und verfällt bald darauf in ein Fieber. Nach überstandenem Fieber erhält sie ihren Verstand. Ihre That wird ihr leid. Die Alte wird hergestellt; die Magd freigesprochen mit der Verwarnung, dass sie hart bestraft werden würde, wenn sie, sobald ähnliche Vorstellungen bei ihr zurückkehren sollten, sich nicht sofort bei dem Physicus melden würde.

5) Alles, was übersinnlich ist, muss selbst der tiefste Denker bildlich darstellen. Er bleibt sich dieser Darstellungsart bewusst, und kennt ihren eigentlichen Werth. Beschränkte Menschen schla-

gen sie zu hoch an, selbst zuweilen Personen, denen eine grosse Einsicht nicht abgesprochen werden kann. Sind diese in Gefahr, sich dabei zu verirren, so sind es jene noch mehr. Von solchen sey hier des *Joh. Baptista von Helmont* gedacht, dem man gewiss grosse Denkkraft zugesteht. Er sagt von sich selbst: „nachdem ich die abscheuliche Narrheit und Armuth meiner Vernunft einzusehen anfing, indem ich mich in lauter Verwirrung und Ungewissheit verwickelt hatte, lernte ich auch erkennen, dass mein Verstand von Figuren, Bildern und nächtlichen Träumen mehr Nutzen haben würde als von dem Grübeln der Vernunft" (*cf. opera ed. Francof.* 1682. I. p. 255.) Nachdem er zu dieser Erkenntniss gekommen war, konnte er, gehörig durch Lectüre und anhaltendes Beten dazu vorbereitet, auch 1633 seine Seele sehen. Er erblickte sie in menschlicher Gestalt, jedoch als eine geistige crystallartige Substanz, welche durch ihren eigenen Glanz leuchtete. Sie steckte oben in einem dunkeln Theile, wie in einer Schale. Ob diese auch etwas eigenes Licht habe, konnte er wegen des grossen Glanzes des darin befindlichen Kernes nicht unterscheiden, aber so viel sah er deutlich, dass nicht die Seele, sondern nur die Schale Geschlechtstheile hatte. Wie der Geist dergestalt an bildlichen Vorstellungen hängen kann, dass er einen vorherrschenden Gefallen daran findet; wird er noch mehr durch einen oder den andern Affekt gefesselt, so dass ihn ausschliesslich fast der Gegenstand desselben beschäftigt. Zwei leidenschaftliche Seelenzustände dieser Art, welche ihrer Bedeutsamkeit halber mit besondern Namen bezeichnet wurden, sind die Erotomanie (von ἔρως Liebe und μανία, der Wahnsinn) und das Heimweh (Nostalgie von νόστος die Rückkehr und ἄλγος der Schmerz). Jene bezeichnet die grenzenlose Anhänglichkeit an eine wirklich vorhandene Geliebte, oder an ein in der Phantasie thronendes Bild derselben, dieses den unbesiegbaren Schmerz über die Abwesenheit von dem frühern Aufenthaltsort und dessen Umgebungen. Den Erotomaniacus kündigt schon sein schmachtender Blick an, der bereitwillige Zeuge seiner nie schlafenden Gefühle. Seine Aeusserungen verrathen Zärtlichkeit, sein ganzes Benehmen eine ausgezeichnete Anstandigkeit und Gefallsucht. Er scheint sich gewissermassen selbst zu vergessen. Er verehrt die, vor seiner Phantasie stehende Gottheit, oft, ohne es noch laut werden zu lassen, und dann mit um so grösserer Gefahr. Sclavisch besorgt er die von seiner Schönen erhaltenen Aufträge und kindlich treu. Unerschöpflich ist er, soll er die Vollkommenheiten aufzählen, welche er an ihr zu finden wähnt. Ist der Gegenstand seiner Liebe abwesend, so drücken seine veränderten Gesichtszüge geheime Trauer aus. Er wird unruhig, nachdenkend und leicht gereizt. Nur die Rückkehr desselben belebt sein Herz wieder mit neuer Freude. Seine Muskeln gewinnen dadurch

neue Kraft, sein Mund wird beredter. Selbst in seinen Träumen spielt der Liebling seines Herzens eine fortwährende Rolle. In erotische Gefühle versenkte Personen werden gleich den Melancholikern überhaupt Tag und Nacht von denselben Ideen und denselben Empfindungen verfolgt, welche um so tiefer eingreifen, als sie fast unzertrennlich sind von Leidenschaften jeder Art, der Furcht und der Hoffnung, der Freude und der Verzweiflung, der Wuth u. s. f. Sie vernachlässigen und verlassen, ja sie fliehen ihre Verwandten und Freunde, sie setzen keinen Werth auf ihr Glück; die gesellschaftlichen Beziehungen sind ihnen gleichgültig. Hierbei sind sie im Stande, sobald es ihrer leidenschaftlichen Stimmung keinen Eintrag thut, das Ungewöhnlichste, Schwierigste, selbst das Wunderlichste zu übernehmen. In einigen Fällen nimmt die Erotomanie eine andere Gestalt an. Die erotisch Befangenen wollen den Zustand ihres Herzens nicht kund werden lassen. Sie bleiben im Ganzen bei Vernunft, befinden sich aber in einer traurigen Lage; sie sind niedergeschlagen, düster und in sich gekehrt. Sie verfallen gar in ein Fieber, welches *Lorry* das erotische nennt. Es hat dies bald einen langsamen, bald einen schnellen Verlauf, und zuweilen einen übeln Ausgang. Nimmt die Erotomanie nicht diese Wendung, so artet sie aus, wie jede andere fixe Melancholie. Zu einer Idee treten unmerklich andere, die mit der Hauptidee in Verbindung stehen. Ein allgemeiner Wahnsinn nimmt Platz, welcher in Blödsinn übergehen kann. Diese kranke Gemüthsstimmung, welche, wie jede Melancholie von Bedeutung in einem Culminationspunkt heftiger Leidenschaft besteht, führt nicht selten zum Selbstmorde, sobald sich Verzweiflung zu ihr gesellt. Sapho, als sie Phaons Herz nicht rühren konnte, stürzte sich vom Leukadischen Felsen herab. — Das Heimweh hat mit der Erotomanie in vielen Stücken Aehnlichkeit, wenigstens dann, wenn der Gegenstand erotischer Huldigungen entfernt, oder gar nicht zu erreichen ist. Sowohl der vom Heimweh Niedergedrückte, als der von einem geliebten Gegenstande Gefesselte fühlen sich einsam und verlassen, und sehen jenseit eines unzugänglichen Abgrundes das Original des Bildes, welches vor allen ihre Seele beschäftigt. Die erste Wirkung des Heimwehes ist eine tiefe Betrübniss, welche bald auf den ganzen Organismus ihren Einfluss zeigt. Gehirn und Magen werden gleichzeitig angegriffen. Das erstere hat nur einen Zugang für seine Lieblingsidee, der andere leidet an Krämpfen und sehr lästigen Gefühlen verschiedener Art. Eine finstere Stimmung bemächtigt sich des Unglücklichen, das Athemholen wird erschwert, und tiefe Seufzer erleichtern es nicht. Die Esslust geht verloren; die Verdauung wird gestört; die Erzeugnisse in den ersten Wegen entarten. Bei dem Bestreben, die Ursachen seiner Verstimmung zu verbergen, bei dem Bedenken, sie andern zu

gestehen, sucht der vom Heimweh Gedrückte einsame Oerter; er verliert sich in das Dickicht der Wälder, trägt allein sein Missgefühl, und keine Anstrengung vermag es zu verscheuchen. Die Einsamkeit verschlimmert seine Lage. Sein Gedankenspiel, oder vielmehr die Starrsucht seiner Seele wird unterhalten; die Kräfte des Körpers verschwinden. Die Glieder ermatten. Der nun auch körperlich Erkrankte kann seine Spaziergänge in der Einsamkeit nicht mehr fortsetzen, und nahet sich immer mehr dem unvermeidlichen Untergange. Eine tödtliche Blässe überzieht sein Gesicht. Die Augen, düster und von Thränen leicht durchnässt, öffnen sich nur mit Mühe; der Herzschlag wird regelwidrig. Die geringste Bewegung regt ihn auf. Die Nerven werden gegen jeden Eindruck ungemein empfänglich, die Absonderungen gestört, und in den edelsten Organen entstehen Stockungen. Der Schlaf flieht das Bett des Beklagenswerthen, und mindert noch ein glücklicher Traum seine Leiden, so ruft er ihm die ihm theuern Gegenstände seines Herzens ins Andenken zurück, und ein schrecklicheres Erwachen tritt jederzeit an seine Stelle, denn seine Täuschung ist verschwunden. Träumend lässt der Unglückliche manches Wort hören, das die Lippen des Wachenden verschliessen. Dem schon sterbenden Auge schwebt noch das Bild seines Vaterlandes vor

et dulces moriens reminiscitur Argos.

Mehrere Aerzte sind der Meinung: die Anhänglichkeit an einzelne vaterländische Gewohnheiten und die lebhafte Erinnerung daran geben den ersten Anstoss zur Nostalgie. Sie haben Recht. Sie bringen indess nicht für sich das Heimweh hervor. Nicht der Kuhreigen, erregt in dem Schweizer das Heimweh. Es ist der Funke, der einschlagt und ein Feuer entzündet, welches um sich greift. Nicht der Bewohner von Gebirgsgegenden hat vor andern Anlage zu der Krankheit. Die Einwohner der Normandie, welche zum ersten Mal einen langern Aufenthalt in Paris wahlen mussten, besonders solche, welche zur dienenden Classe gehorten, verfielen in dasselbe, unterdessen die Savoyarden davon frei blieben. Nicht die Gleichheit des Clima's schützt davor, vorzüglich nicht, wenn in dem neuen Wohnorte eine ungewohnte oder harte Behandlung hinzukommt. Fallen die Neger nach ihrer Ankunft in den Colonien Barbaren als Herrn in die Hände, so suchen sie oft freiwillig den Tod und um so leichter, als sie die Ueberzeugung hegen, dass sie in ihrem Vaterlande wieder auferstehen. Gewohnlich trifft man sie an den Bäumen erhangt. Von Kindheit mit der Wirkung der Giftpflanzen bekannt, die vor ihren Augen vielartig emporkeimen, pflegen sie zuvor davon Gebrauch zu machen, um die Pferde, Ochsen und Maulesel, als treue Genossen ihrer Sclaverei, zugleich davon zu befreien

(*hist philos. des deux Indes*). — Larrey fand in den Leichen der am Heimweh Verstorbenen die Oberfläche der Gehirnhemisphäre in einem Zustande von tief eindringender Entzündung mit kleinen eiternden Stellen an verschiedenen Stellen und von verschiedenem Umfange. Die Spinneweben – und harte Hirnhaut waren gleichfalls entzündet; die Hirnsubstanz erweicht und ihre Arterien angefüllt mit schwarzem flüssigen Blute. Die Lungen enthielten ebenfalls viel Blut; die Herzhöhlen waren übermässig ausgedehnt, und in denselben geronnenes schwärzliches Blut angesammelt. Magen und Gedärme waren von vieler Luft ausgedehnt; die Schleimhäute wie vom Blute eingespritzt, jedoch ohne Zeichen wirklicher Entzündung. M. s.

Harderus de nostalgia. Bas. 1678. abgedr. in *Halleri diss. med. pract.* t. II.

Therrin, A. F. A., essai sur la nostalgie. Paris. 1810. 28 p. in 4.

J. F. Paucquet diss. sur la nostalgie. 16. p. 4. Paris. 1815.

4) Schwärmerei, überhaupt genommen, besteht in einem Missverhältniss der Vernunft und des Gefühlvermögens mit einem ungewöhnlich lebhaften Interesse für einen oder mehrere verwandte Gegenstände, dessen Wichtigkeit vorzüglich die Phantasie beschäftigt. Sie ist nach den Gegenständen, welche das Gefühl und die Aufmerksamkeit vor andern fortwährend in Anspruch nehmen, verschieden. Werden sie durch religiöse Vorstellungen in Thätigkeit erhalten, so ist es Fanatismus, fesseln sie politische Verhältnisse, so ist es politische Schwärmerei. Die erstere ist die gefährlichste von allen Schwärmereien; sie war die Quelle von vielem Unheil und von vielen Gebrechen der Seele. Sie mischt sich in alles, woran sich ihr Trübsinn hängt. Boris Godunow durfte an Fasttagen weder Theriak verschreiben noch Bibergeil, erstern nicht, weil Vipernfleisch dazu gemischt wurde, letztern nicht, weil es ein thierisches Fett sey (*Sam. Collin present state of Russia.* Lond. 1671. p. 267). Der Fanatiker greift nach Dolch und Gift, ja er wird der scheusslichste Mörder, denn er wähnt, gottgefällig zu morden. Er glaubt bald, mit abgeschiedenen Seelen und Heiligen, bald, mit Engeln, bald, mit Teufeln (*demonomania*), bald, mit dem heiligen Geiste, bald, mit Jesu, bald, mit Gott (*theomania*) überhaupt in unmittelbarer Gemeinschaft zu stehen. Eine Frau, bis in ihr fünf und zwanzigstes Jahr sehr verständig, war, nachdem sie unter eine mystische Christensecte gerathen, so von der Liebe zu dem Weltheilande entzündet, dass sie endlich auf alle an sie gerichtete Fragen die Antwort gab: „mein süsses Lamm!“ *Stinstra* sagt sehr wahr, „aller Gottesdienst, alle Lehre, alle Zusammenkünfte und Uebungen in der Religion, in welcher die Vernunft verworfen, aber die Lei-

denschaften und die Sinnlichkeit der Menschen wirksam sind, die man dabei für Wirkungen des Geistes Gottes ansieht und ausschreiet, verdienen den Namen des Fanatismus mit vollem Rechte." Paulus schreibt aus dem Gefängniss an die Epheser, wir sollen der Lehre Christi folgen „auf dass wir nicht mehr Kinder seyn und uns wägen und wiegen lassen von allerlei Wind der Lehre, durch Schalkheit der Menschen und Täuscherei, damit sie uns erschleichen zu verführen. Lasset uns aber rechtschaffen seyn in der Liebe und wachsen in allen Stücken an dem, der das Haupt ist, Christus!" (Epistel an die Epheser IV. 14 u. 15).

M. I.

J. Stinstra Waarschouwing- tegen de Geestdryvery vervat in een Brief van de Doopsgezinden in Friesland. Uebers. u. d. T. — *Warnung vor dem Fanaticismus.* Berlin, Nicolai, 1752. (6 gr.). V. war Prediger der Mennoniten-Gemeinde in Harlingen.

L. Meister über Aberglauben, Einbildungskraft und Schwärmerei. 3 Theile. Bern, Typogr. Gesellsch. 1795. (16 gr.)

Geschichte der menschlichen Narrheit, oder Lebensbeschreibung berühmter Schwarzkünstler, Goldmacher, Teufelsbanner, Zeichen- und Liniendeuter, Schwärmer u. d. g. Leipz., Weigand. 7 Th. 1786 — 89. (7 Rthlr.) fortges. u. d. T.: *Gallerie der neuen Propheten.* ebend. 1799. (1 Rthlr. 4 gr.)

5) Das merkwürdigste und furchtbarste Beispiel hiervon gab Matthieu Lovat in Venedig. Dieser Mann, seines Handwerks ein Schuster, von mystischen Grillen erfüllt und beherrscht, schnitt sich die Geschlechtstheile ab, und warf sie zum Fenster hinaus. Zuvor hatte er sich alles zugerichtet, was zum Verbande nöthig war, und die Operation lief ohne alle übele Folgen ab. Einige Zeit darauf überredete er sich, Gott habe ihm befohlen, am Kreuze zu sterben. Zwei Jahre dachte er darüber nach, wie er den Befehl ausführen könne, und er machte Anstalten, die Geräthschaften zuzurichten, deren er zur Kreuzigung für nöthig hielt. Endlich erschien der Tag zur Ausführung. Lovat setzte eine Dornenkrone auf, von der einige Stacheln die Stirnhaut durchbohrten. Ein weisses Schnupftuch, um die Seiten und Hüfte gebunden, bedeckte die verstümmelten Theile. Der übrige Körper war nackt. Er setzte sich mitten auf ein Kreuz, welches er zusammengezimmert hatte, und stellte die Füsse auf ein an dem untern Schenkel des Kreuzes angebrachtes Klötzchen, kreuzweis über einander geschlagen. Er trieb nun mittelst eines Hammers einen funfzölligen Nagel durch die Füsse tief ins Holz hinein. Auf gleiche Weise durchbohrte er beide Hände mit langen und scharfen Nägeln, indem er die Köpfe derselben gegen die Zimmerwand stiess. Er hob dann die Hände in die Höhe und passte die Nägelspitzen in

Löcher, welche er an den Armen des Kreuzes vorher eingebohrt hatte. Ehe er die linke Hand befestigte, machte er sich mit einem Messer eine weite Wunde in der linken Seite der Brust. Hierauf gab er mittelst vorher angebrachter Stricke und einiger Bewegungen des Körpers dem Kreuze einen Schwung, dass es aus dem ausgehobenen Fenster heruntcrglitt. Den Morgen nachher fand man ihn in dieser schreckhaften Stellung; nur der rechte Arm war losgegangen und hing an dem Körper herunter. Man machte den Wahngläubigen los und schaffte ihn in die kaiserliche Heilschule. *Ruggieri*, Arzt an derselben, fand keine der Wunden tödtlich. Sie heilten sämmtlich. Der Wahnsinn blieb. Nur in seltenen Zwischenräumen beklagte sich Lovat über schreckliche Schmerzen. Er wurde zuletzt in das Irrenhaus abgeliefert, wo er sich durch freiwilliges Fasten erschöpfte und den 8. April 1806 an der Auszehrung starb. M. s. *C. Ruggieri Geschichte der durch Matthieu Lovat zu Venedig 1805 an sich selbst vollzogenen Kreuzigung.* Aus d. Fr. von *J. H. G. Schlegel.* Rudolst., Klüger. 1807. M. Kupf. — Schlechter Religionsunterricht legt den Hauptgrund zur religiösen Schwärmerei. Wer über religiöse Wahrheiten keine deutlichen Begriffe aus der Schule mitbringt, kann auch in der Kirche nichts lernen. Je schwächer der Verstand ist, desto mehr herrschen die Leidenschaften vor, und das sinnliche Gefühl. Gemeinschaftliche Erhebung des Herzens zu Gott veredelt die Seele, aber nur die, welche reine Empfänglichkeit dafür hat. Der Brandstifter Kaltmüller steckte das Dorf an, in dem er den Tag vorher die Messe gehört hatte (*Klein's Annalen* VIII. S. 7.).

6) John Kelsey ging nach Constantinopel mit dem festen Vorsatz, den Grossherrn zu bekehren. Er predigte an einer Ecke der Strasse seiner Residenz mit aller Heftigkeit eines Fanatikers; zu seinem Unglück konnte er aber nur in seiner Muttersprache als Engländer predigen, und Niemand verstand ihn. Man behandelte ihn jedoch so menschlich, als es der Zustand seines Gemüths offenbar verlangte, und brachte ihn in ein Irrhaus (*Grangers biographical history of England.* Vol. 4. p. 208.)

§. 80.

Es ist ihrer Wichtigkeit halber und um so mehr, als neulich in zwei nicht unwichtigen Criminal-Fällen eine öffentliche Erklärung gegen die Richtigkeit ihrer Anwendung abgegeben worden ist [1]), die Frage hier noch näher und besonders in Erwägung zu ziehen: giebt es

einen Zustand, in welchem Jemand unfähig ist, den anscheinend grundlosen Reiz zu einer gesetzwidrigen Handlung zu überwinden, und in welchem sonst kein Symptom einer Seelenkrankheit bemerkt wird? Giebt es einen Zustand des ausserordentlichen Antriebes zu einer Handlung? [2]) Es wird ein solcher Zustand hinreichend durch die Erfahrung nachgewiesen. Er steht nicht in Widerspruch mit andern psychisch krankhaften, ja er hat grosse Aehnlichkeit mit der fixen Wuth-Melancholie, von der er sich nur durch die kurze Dauer, und den Mangel der öftern Wiederkehr des Anfalls auszeichnet. So wie bei der fixen Idee, so hat hier der Mensch nicht den ungehinderten Gebrauch seiner Seelenkräfte, und eben deshalb wird er unwiderstehlich zu seinem Vorsatze hingerissen.

1) Die Fälle, die hier gemeint werden, sind der von *Horn* begutachtete Gemüthszustand des Tabaksspinners Daniel Schmolling in Berlin, welcher den 25. Sept. 1817 seine Geliebte ermordete (*Horn's Archiv für med. Erfahrung* 1820. I. S. 293) und der von *Clarus* geprüfte des Friseurs Johann Christian Woyzeck in Leipzig, welcher den 21. Jun. 1821 eine Witwe, mit der er in vertrautem Umgang lebte, erstach (*Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde.* 1ter Ergänzungsb. IV. S. 1.) Schmolling hatte zwei Frauen gehabt. Die erste war gestorben; von der zweiten war er geschieden. Er unterhielt hierauf vertrauten Umgang mit der Tochter, welche der erste Mann seiner ersten Frau ausser der Ehe erzeugt hatte. Das Mädchen, welches er sehr liebte, und über dessen Gegenliebe er keinen Zweifel hegte, erklärte ihm, sie sey schwanger. Bei dieser Erklärung dachte er: wenn es ist, so ist es gut, und wenn es nicht ist, so ist es auch gut. Es kam ihm indess der Einfall 3 Wochen vor der Ausführung der That ein, dasselbe zu ermorden. Ueber den Zeitpunkt, die Verhältnisse und Umstände, unter denen ihm der Gedanke einfiel, wusste er nichts anzugeben. Er sprach das Mädchen oft, und vermischte sich mit ihr fleischlich mehrere Mal. Der Mordgedanke beschäftigte ihn unaufhörlich und er konnte ihn nicht loswerden, bis er das Messer dem Mädchen ins Herz gestochen hatte. Der Stadtphysicus Merzdorf erklärte:

„dass Inquisit in einem Anfall von *amentia occulta* den Todtschlag beschlossen und vollführt habe, dass er also im Momente der Entschliessung zur That der Freiheit, sich selbst nach Vernunftgründen zu bestimmen, völlig beraubt gewesen, ohne sich selbst durch Trunkenheit oder leidenschaftlichen Affekt um diese Freiheit gebracht zu haben." —

Das *königl. Gericht A.* erkannte den 18. Sept. 1818 für Recht, dass der S. wegen verübten Mordes mit der Todesstrafe zu belegen, und mit dem Rade von oben herab zu richten, weil in dem medicinischen Gutachten die Beweise, aus der körperlichen Beschaffenheit des Inquisiten und aus seinem Gesundheitszustande genommen, und die Rechtfertigung derselben durch wissenschaftliche Gründe vermisst würden. Das Gericht zu B. bestätigt in der Sentenz vom 28. Jan. 1819 diese Strafe. *Horn* erklärte in seinem Gutachten vom 8. Jun. 1819, es fänden sich in dem Schmollingschen Falle mehrere wichtige Momente, welche es höchst wahrscheinlich machten, dass der S. seine Geliebte in einem Anfalle von Wahnsinn mit der Erscheinung des Lebens-Ekels getödtet habe, vereinigt. — Das *königl. Ober-Appellations-Gericht* bestätigte dessen ungeachtet das Erkenntniss des Gerichts erster Instanz. Da aber das *königl. Justiz-Ministerium* unter den angeführten Umständen diejenige Gewissheit vermisste, welche das Erkenntniss auf die Todesstrafe erfordert; so wurde des Königs Gnade empfohlen, die anerkannte Todesstrafe in lebenswierige Zuchthausstrafe zu verwandeln. — Johann Christian Woyzeck, Sohn von Eltern ohne übeln Ruf, deren gesunder Verstand nicht bezweifelt ist, lernte in seiner Vaterstadt, Leipzig, nachdem er seine Mutter im 8ten, seinen Vater im 13ten Jahre verloren hatte, die Peruckenmacher-Profession. Hierauf conditionirte er bald als Friseur, bald als Bedienter sechs Jahre an verschiedenen Orten. Er wurde dann Soldat in verschiedenen Diensten, wohnte einigen kleinen kriegerischen Auftritten bei, und kehrte zuletzt in seine Vaterstadt zurück, wo er sich durch Papparbeiten, Illuminiren und Bedienung Anderer zu nähren suchte. Wie früher unterhielt er auch in Leipzig eine Liebschaft mit einer Witwe, der Woostin, welche fünf Jahre älter als er war. Die Eifersucht gab ihm hier den Gedanken ein, diese ums Leben zu bringen. Er vollführte den Entschluss den 21. Jun. 1821, indem er ihr mit einer abgebrochenen Degenklinge, an die er den Nachmittag desselben Tages einen Griff hatte befestigen lassen, sieben Wunden beibrachte, wovon eine den niedersteigenden Theil der *Aorta* verletzte. Der Mörder war dem Genuss des Branntweins nicht abgeneigt, und litt an Stockungen von Blut im Unterleibe, und Congestionen desselben nach dem Kopfe, wodurch mehrere Mal bei ihm wirkliche Sinnentauschungen veranlasst waren. Er hatte dabei irrige

phantastische und abergläubische Einbildungen von verborgenen und übersinnlichen Dingen, sprach oft mit sich selbst. Vor der That will er eine Stimme gehört haben, die ihm zurief: „Stich die Woostin todt!“ eine andere, die entgegnete, „thu es nicht!“ Als in auswärtigen öffentlichen Blättern die Nachricht sich verbreitete, der Woyzeck habe früher an periodischem Wahnsinn gelitten, so wurde die Untersuchung im Aug. 1821 schon auf seinen Gemüthszustand gerichtet, und als er vom Stadtphysicus *Clarus* für nicht krank erklärt worden war, wurde gegen ihn in der ersten Sentenz den 11. Oct. 1821 die Todes-Strafe durch das Schwert erkannt, welche die zweite den 29. Febr. 1822 bestätigte. Als Woyzeck seinem Seelsorger, während der Zeit, dass die Execution mehrerer Anträge halber aufgeschoben werden musste, erklärte, dass er einstmals eine Geistererscheinung gehabt habe, so trug der Defensor (27. Sept. 1822) auf eine nochmalige Untersuchung des Gemüthszustandes an und insbesondere auf die Untersuchung desselben durch *Heinroth*. Man übertrug Clarus die nochmalige Prüfung desselben, vorzüglich in Ansehung der Geistererscheinungen, der jedoch eine gemeinschaftliche mit einem andern Arzte anzuordnen bat (25sten Oct.). Die hohe Landesregierung fand nach deshalb erstattetem Bericht von der Leipziger Criminalbehörde diese Prüfung für unnöthig und setzte den Tag der Hinrichtung auf den 13. Nov. fest. Es war unterdessen den 5. Nov. ein Privatmann mit der schriftlichen Anzeige aufgetreten, dass ihm von namhaft gemachten Zeugen versichert worden sey, der Delinquent habe wirklich von Zeit zu Zeit Handlungen vorgenommen, welche Verstandesverwirrung zu verrathen geschienen. Cl. erstattete hierauf das im angeführten Ergänzungsbande der Henkeschen Zeitschrift abgedruckte Gutachten (unterm 28. Febr. 1823 nach nochmaliger Untersuchung und Durchsicht der Acten. Es sprach sich dahin aus, dass Woyzecks angebliche Erscheinungen und übrigen ungewöhnlichen Begegnisse als Sinnestäuschungen, welche durch Unordnungen des Blutumlaufes erregt, und durch seinen Aberglauben und Vorurtheile zu Vorstellungen von einer objectiven und übersinnlichen Veranlassung gesteigert worden sind, betrachtet werden müssen, und dass ein Grund, um anzunehmen, dass derselbe zu irgend einer Zeit in seinem Leben und namentlich unmittelbar vor, bei und nach der von ihm verübten Mordthat sich in einem Zustande einer Seelenstörung befunden, oder dabei nach einem nothwendigen, blinden und instinctartigen Antriebe, und überhaupt anders, als nach gewöhnlichen leidenschaftlichen Anreizungen gehandelt habe, nicht vorhanden sey. Die medicinische Fakultät zu Leipzig bestätigte in einem Gutachten vom 17. April 1824 den Ausspruch des Clarus. Woyzeck wurde hingerichtet den 27. August vorig. J. Was nun den Schmolling'schen Fall betrifft, so erklärt sich

Heinroth darüber folgender Massen (*Hitzig's Zeitschrift* II. 1. S. 227). „Schmolling durfte auf keinen Fall begnadigt werden. War er psychisch krank, so musste er in das Irrenhaus, und war er psychisch gesund, so musste er unter das Schwert, denn ein Motiv der Begnadigung ist nicht aufzuweisen. Ich sehe wohl, warum er der Gnade empfohlen wurde; man war seiner Sache nicht gewiss, weil der in zweiter Instanz gehörte Sachverständige sich so entschieden für Wahnsinn des Mörders ausgesprochen hatte, und so ergriff man eine halbe Massregel. Dass der Mörder späterhin wieder mordete, ist übrigens gar kein Beweis für seinen Wahnsinn, sondern eben so natürlich, als dass der, welcher ein Mal gestohlen hat, auch wieder stiehlt." (Muss mindestens als eine zu rasche Entscheidung angesehen werden, wenn es dabei auch darauf ankam, die späteren näheren Umstände genau zu kennen, und diese sind unbekannt). Gegen das Clarus'sche Gutachten erklärt sich der Kreisphysicus *Marc* in Bamberg. M. l.; *War der am 27. Aug. 1824 zu Leipzig hingerichtete Mörder Johann Christian Woyzeck zurechnungsfähig?* Enthaltend eine Beleuchtung der Schrift des Herrn Hofrath Dr. *Clarus*: „*Die Zurechnungsfähigkeit des Mörders J. C. Woyzeck, nach Grundsätzen der Staatsarzneikunde aktenmässig erwiesen*" von Dr. C. M. *Marc*. Bamberg, Dresch. 1825. 8. Ferner *J. C. A. Heinroth über die gegen das Gutachten des Herrn Hofr. Dr. Clarus von Herrn Dr. C. M. Marc in Bamberg abgefasste Schrift, war etc.* Leipzig, Hartmann, 1825. *C. M. Marc an H. Dr. J. C. A. Heinroth in Leipzig, als Sachwalter des Herrn Hofrath Dr. Clarus — die Zurechnungsfähigkeit des Mörders J. C. Woyzeck betr.* Bamberg, Dresch. 1826. 8. Nützlich sind hiermit zwei ähnliche Fälle zu vergleichen in *Hitzig's Zeitschrift*. II. 1. S. 146 fg.

2) *Pinel* redet von einer *manie sans delire* (*Folie raisonnante des hospices*). Eine sonderbare Benennung! *Platner* von einer *amentia occulta*, *Hoffbauer* von einem Anreiz durch einen gebundenen Vorsatz. Völlig verworfen kann dieser besondere, unstreitig seltene kranke Seelenzustand nicht werden. Es fehlt nicht an Beispielen, die ihn hinreichend nachweisen. Zuweilen lässt sich nicht die kleinste veranlassende Ursache davon auffinden. M. s. *einige Bemerkungen über Zurechnungsfähigkeit überhaupt und besonders über einen aus Krankheit entspringenden unwiderstehlichen Trieb zu gewaltsamen Handlungen, die nicht als Verbrechen zugerechnet werden können* von *L. Mende* in *Henke's Zeitschr.* I. B. S. 167. Es finde einer von den Fällen, welchen *Mende* angiebt, hier Platz. Eine Frau, 25 Jahre alt, Mutter von 4 lebenden und 2 bereits verstorbenen Kindern, hatte eine kränkliche Jugend verlebt, und Anlage zur Schwindsucht verrathen. Mit

dem Ausbruche des Monatsflusses wurde sie kräftiger und gesünder. Sie heirathete im 19ten Jahre einen Mann nach ihrer Neigung, und lebte mit ihm stets in einer vergnügten Ehe. Sie war auch im Ganzen gesund, und litt nur öfter an einem hysterischen Kopfschmerz und Unterleibskrämpfen vor Eintritt des Monatsflusses. Die äussere Lage war nicht ungünstig. Ende Julius 1804 sitzt sie, nachdem sie einige Tage zuvor an ihrem hysterischen Kopfschmerz gelitten hatte, auf dem Flur des Hauses, sich mit Nähen beschäftigend. Plötzlich, und ohne die geringste Veranlassung springt sie unter lautem Ausruf auf: „Ich muss mich ersäufen! Ich muss mich ersäufen!" In demselben Augenblicke rennt sie fort und springt in den nicht weit von ihrer Wohnung befindlichen Wassergraben der Stadt. Zum Glück hatte ein vor der Thür sitzender Nachbar den Ausruf mit angehört und sie schleunig forteilen gesehen. Er zog sie sogleich wieder aus dem Graben heraus. Sie kehrte bald ins Leben zurück, lag aber stumm da und blickte mit offenen fest auf einen Punkt gerichteten Augen vor sich hin, ohne auf das, was um sie vorging, zu achten. Sie sprach mehrere Tage kein Wort, ass und trank nicht, schlief nicht und war untheilnehmend. Endlich, nach einigen Tagen fragte sie den zweiten Arzt (H. M.), der sie besuchte: mein Gott, wo bin ich und was ist mit mir vorgefallen! Sie fing hierauf heftig zu weinen an. Sie erkannte ihren Mann jetzt wieder, fragte nach ihren Kindern und bekam Schlaf. Mit Erstaunen hörte sie nach dem Erwachen von ihrem Versuch, sich zu ertränken. Lachend fragte sie den Arzt: was er wohl von ihr gedacht und gesagt habe. Sie begehrte zu wissen: wie sie zu dem thörichten Einfall, sich ertränken zu wollen, habe kommen können, ohne selber weiter etwas davon zu wissen oder irgend einen Grund dafür angeben zu können. Sie verliess hierauf das Bett und spürte nichts weiter von irgend einem Uebelbefinden. — Krankhafte Stimmungen in den Sinnorganen sind unbedenklich in ähnlichen Fällen als Anreize zu betrachten zu dem Schein nach unerklärlichen Ausbrüchen unwillkürlicher Entschlüsse. Vor andern dürfte sich in Ansehung des Sehorgans eine Feuergier entwickeln können. Es giebt Thiere, auf deren Netzhaut der blinkende Feuerstrahl einen sehr starken Eindruck macht. Manche Hunde und Katzen sitzen Stunden lang vor dem Kamin oder Feuer eines Stubenofens, und ergötzen sich an den Feuerstrahlen. Kretinen und kleine Kinder sehen gern in ein brennendes Licht, und spielen damit oder wünschen damit zu spielen. Kann nicht auch bei den Menschen die Empfindlichkeit des Sehnerven durch mancherlei Einwirkungen in eine Stimmung versetzt werden, welche seine Reizempfänglichkeit mit der mancher Thiere gleich setzt? *Osiander* (*vom Selbstmorde* S. 108) leitet die Feuergier von der Anhäufung des venösen Bluts in der

Gegend der Augennerven her. Besonders stark soll sie in der Entwickelungs-Periode sich äussern. M. s. *Gutachten über den Gemüthszustand einer sechszehnjährigen Brandstifterin* in *A. Meckel's* Schrift: *einige Gegenstände der gerichtl. Medizin*, II, S. 53 flg.

§. 81.

Oeffentliches und Privat-Interesse macht nicht selten eine genaue Untersuchung der Seelenkranken von Seiten des Gerichts und der Medizinal-Polizei dringend nothwendig. Sie muss eintreten, wenn von Rechtsbeschränkungen, Aufhebungen von Verbindlichkeiten und Zurechnung die Rede ist. Sie hat ihre Schwierigkeiten [1]) und wird oft nur ganz genügend ausfallen, wenn der gerichtliche und Polizeiarzt Gelegenheit hatte, sich durch eigene Beobachtung von häufig vorkommenden Irren und Geisteskranken ein Musterbild einzuprägen [2]). Zuerst kommt es auf Diagnosis der in Frage stehenden Krankheit an: Seelenkrankheiten sind auch und vorzüglich von Verbrechern vorgeschützt (§. 157.). Man darf nicht aus einzelnen Krankheitserscheinungen auf einen verrückten Seelenzustand schliessen; es bedarf der sorgsamen Zusammenstellung mehrerer. Zunächst ist zu erforschen, ob eine erbliche Anlage zu Seelenkrankheiten vorhanden seyn mochte. Mehrentheils gehen denselben Vorboten vorher, und selten brechen sie plötzlich aus. Häufig zeigten sich Sinnestäuschungen und andere Anomalien im Nervensystem. Die Kranken sprechen wider Gewohnheit mit sich selbst; veränderten überhaupt ihr früheres Betragen, ohne dazu immer von Aussen her besonders veranlasst zu seyn. Das Aeussere des mit einer Seelenkrankheit Bedrohten zeichnet sich von dem bisherigen sehr auffallend aus. Gewöhnlich lassen sich moralische und physische Ursachen entdecken, aus denen der kranke Seelenzustand erklär-

bar wird [8]). Hat der gerichtliche und Polizeiarzt über das Daseyn einer Verrückung keinen Zweifel mehr, so wird er darüber auch eine Prognosis in mannichfacher Hinsicht zu stellen haben. Kranke, welche an dem ausgelassenenen (§. 68.) und faselnden (§. 67.) Wahnsinn leiden, werden nicht so leicht hergestellt, als die, welche von dem wüthenden (§. 70.) und der Tobsucht (§. 69.) befallen sind. Der fixe Wahnsinn, und die fixe Melancholie sind hartnäckig, vorzüglich wenn beide schon einige Zeit dauerten, nicht zufällig entstanden und man irgend eine Entartung des Gehirns nach einer überstandenen Krankheit, oder anhaltend einwirkenden Ursache fürchten muss. Erbliche Seelenkrankheiten sind nicht stets für unheilbar anzusehen; sie machen aber leicht Rückfälle. Chronischer Wahnsinn wird überhaupt schwer gehoben, wenn die veranlassenden Ursachen, denen er zuzuschreiben ist, lange Zeit vorhanden gewesen sind. Idiotismus und höhere Blödsinnigkeits-Grade sind nicht zu heben, letztere selten kaum etwas zu verbessern. Moralische Ursachen, die plötzlich die Seele und ihr Organ aufregen, bringen nicht so bleibenden Nachtheil, als die, welche ununterbrochen längere Zeit ihren Einfluss äussern. Uebertriebenes Studiren und Nachdenken, wenn sie zum Wahnsinn führen, lassen vorzüglich in höhern Jahren nur eine ungünstige Prognosis bilden. Eben dies ist der Fall bei dem Wahnsinn, der in unausgesetzten religiösen Grübeleien seinen Grund hatte. Seelenkrankheiten, welche von anhaltenden Sinnestäuschungen ausgehen, haften sehr fest. Wahnsinnige, welche ihren eigenen Zustand beurtheilen, sind schwer zur Genesung zu bringen. Solche, die starr den Blick gen Himmel richten, und zu einer ungewöhnlichen Gefühllosigkeit herabsinken, z. B.

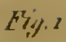
den Genuss ihrer Excremente von dem der Speisen nicht zu unterscheiden vermögen, sind mehrentheils unheilbar. Gleichfalls sind es die, welche nach Lähmungen, dem Scorbut und der Fallsucht in irgend eine Geistesverrückung verfielen. Wüthende Manie, als Folge habitueller Trunkenheit, lässt selten Wiederherstellung erwarten; sie pflegt in Blödsinn überzugehen. Geringe Hoffnung zur Herstellung bleibt bei Irren, die in Rücksicht der reinen organischen Thätigkeit, des Appetits, des Schlafs, der Ernährung u. dgl. in den gesunden Zustand zurücktreten, und in Ansehung der Verrückung keine günstige Veränderung erleiden.

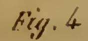
1) Diese Schwierigkeiten erkannten auch die neuern Gesetzgeber sehr wohl. M. s. die *Bestimmungen der preuss. allg. Gerichtsordnung* §. 11. not. 1., und lese eine merkwürdige Differenz unter mehreren Aerzten über den Wahnsinn eines Kranken, von der *Nasse's Zeitschrift* 1818. 1. aus *Haslams illustrations of madness* (Lond. 1810) nähere Nachricht giebt.

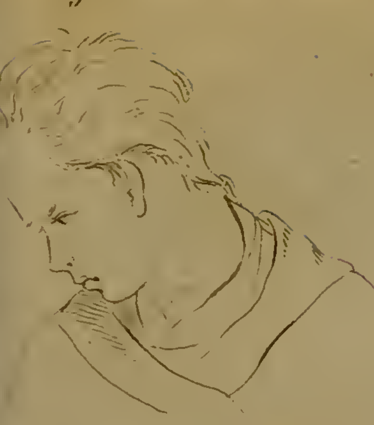
2) *Esquirol* äussert sich in dieser Hinsicht sehr treffend: „*Cependant ce n'est qu'en vivant au milieu des aliénés en suivant tous les écarts de leur délire, tous les caprices de leurs déterminations, toutes les bizarreries de leurs actions, qu'on peut espérer acquérir des connaissances précises. Il faut vivre avec les fous pour se faire des idées nettes sur les causes, les symptomes, la marche, la crise, la terminaison de leur maladie: il faut vivre avec eux pour apprécier les soins inifinis, les détails sans nombre qu'exige leur traitement.*“ Ich habe nach Originalen aus dem *diction. des sc. méd.* einige Abbildungen von Seelenkranken, welche *Esquirol* hat abbilden lassen, beigefügt, um gerichtlichen Aerzten, die Irren-Anstalten zu besuchen keine Gelegenheit hatten, und durch mehrjährige Erfahrung mit der Physiognomie der Irren nach ihren Hauptclassen nicht bekannt werden konnten, die Beurtheilung der körperlichen Haltung der Verrückten etwas zu erleichtern. Die Physiognomien würden noch belehrender seyn, wenn die Köpfe sämmtlich *en face* gezeichnet wären.

Taf. I. Fig. 5 und 6. sind Wahnsinnige. Von Fig. 6. giebt *Esquirol*, welcher sie zeichnen liess, keine weitere Nachricht.

Fig. 5. ist die Abbildung einer 70jährigen Frau, welche, nachdem sie einige zwanzig Jahre in wüthender Manier verlebt hatte, eine







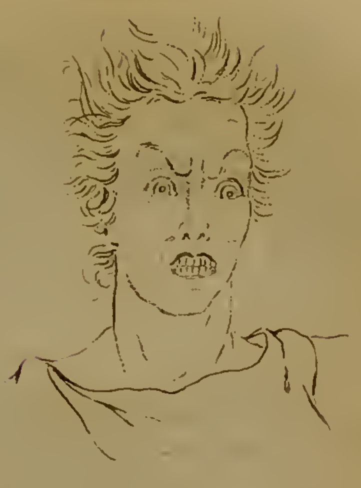


Fig. 2

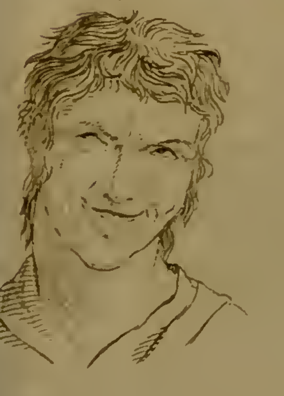


Fig. 3

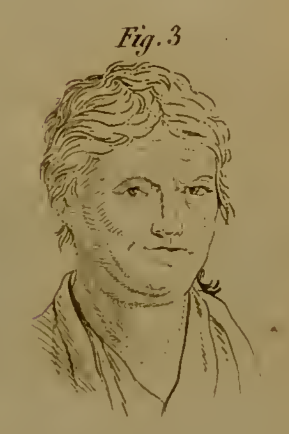


Fig. 5

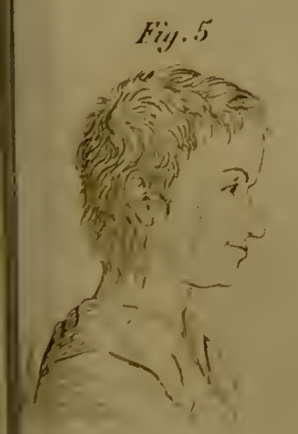


Fig. 6





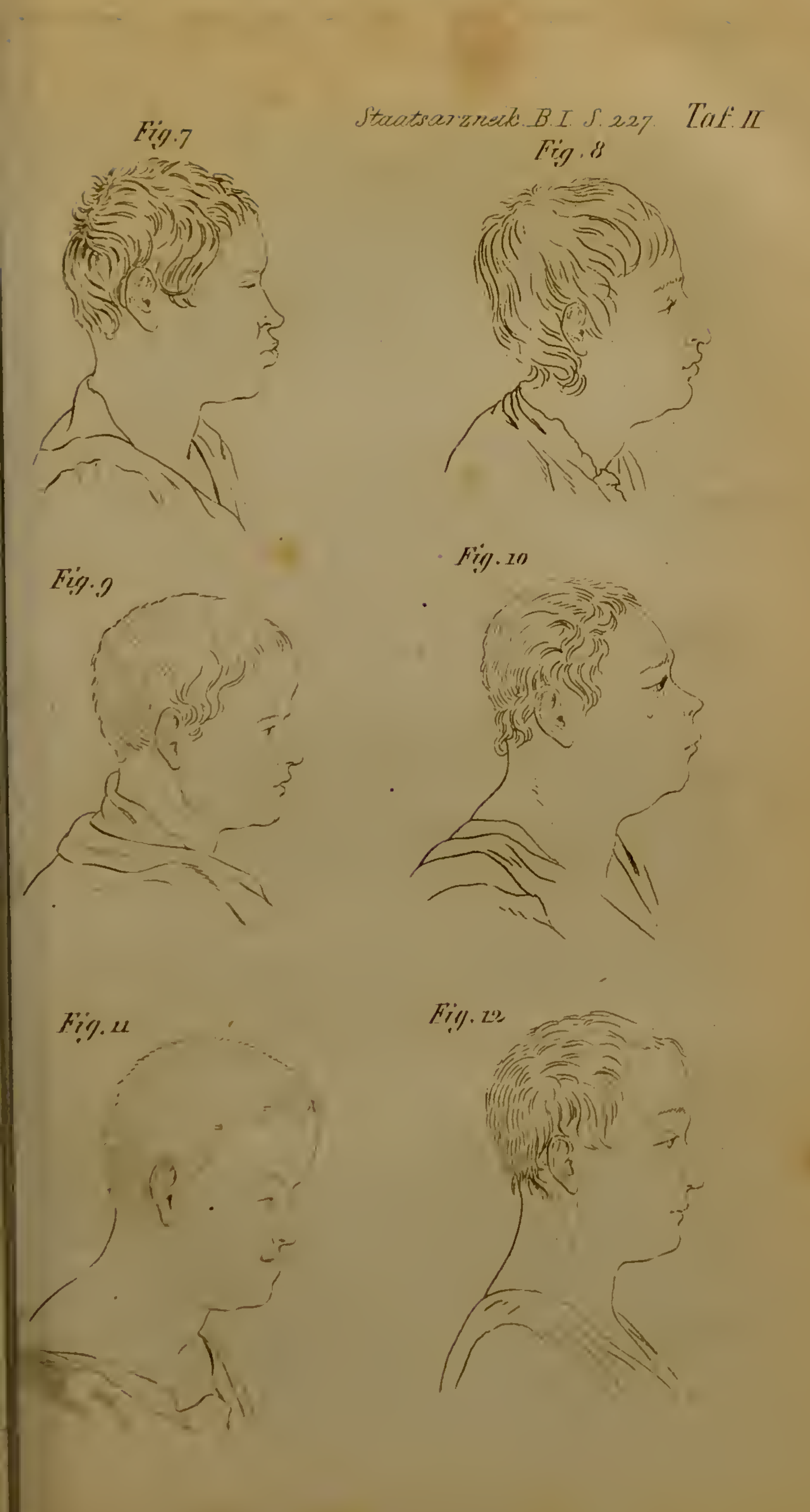
begrenzte Wahnsinnige geworden war. Die Kranke ist von langer Statur; die Haare sind weiss, die Stirn und Augen gross, letztere blau, oft stier, die Augensterne erweitert. Ihre Farbe ist bräunlich; diese, so wie die Hautfalten, der Mangel der Zähne, alles an der sonst nicht übel gebaueten Gestalt zeigen das hohe Alter an. Der Wahnsinn steht mit diesem, so wie mit seiner Dauer in Verhältniss. Die Frau hat noch einige fixe Ideen, welche auf Stolz deuten. Sie glaubt die Tochter Ludwigs XVI. zu seyn. Im Allgemeinen haben ihre Vorstellungen keinen Zusammenhang. Sie erinnert sich auf nichts und vergisst die gewöhnlichsten Dinge des Lebens. Gegen ihren Zustand und ihre Lage ist sie vollkommen gleichgültig, befindet sich aber wohl. Kein Affekt und kein Wunsch regen sie auf. Sie beschaftigt sich mit Nichts; interessirt sich für Nichts. Sie lässt sich führen und folgt den Eindrücken, welche sie erhält. Sie ist ruhig, friedlich und schläft gut; isst mässig. Alles verräth mit einem Worte ihre gesunkene Geisteskraft. Nur einige Vorstellungen, welche auf den Charakter ihres Wahnsinnes hinweisen, sind übrig geblieben.

Taf. I. Fig. 2. stellt eine Melancholische vor, wie sie von einem wüthenden Wahnsinn ergriffen worden ist. A., eine Bäuerin, von schlankem Wuchs, blonden Haaren, mit lebhaften blauen Augen, beweglicher Physiognomie, von munterer Laune, doch leicht zum Zorne geneigt, bekam im 20sten Jahre ihre Regeln. Im 28sten Jahre wurde sie verheirathet. Sie erlebte in der Ehe vielen häuslichen Kummer, und es blieb 18 Monate durch ihre monatliche Periode zurück. Im 29sten Jahre wurde sie wahnsinnig, doch nach diesem drei Monate dauernden Seelenübel wieder gesund. Sie trennte sich nun von ihrem Manne. Im 36. Jahre kehrte ihr wahnsinniger Zustand zurück. Zuerst bekam sie nach Gemüthsbewegungen ein allgemeines Uebelbefinden, Ohnmachten, Mangel an Esslust, Schmerzen in den Gliedern und Schwäche. Hiezu gesellten sich Schlaflosigkeit, Neigung zum Erbrechen, weissgelblicher Zungenbeleg. Es zeigten sich dann Spuren von Geistesverwirrung. Den 17. Jun. 1813 glaubte die Kranke, man habe sie vergiften wollen. Sie schrie und warf sich hin und her. Man wollte sie beruhigen, sagte ihr, sie sey eine Narrin! sie wurde dadurch nur noch aufgebrachter, sprach irre und wurde den 29. g. M. in die Salpetrière aufgenommen. Alle ihre Vorstellungen waren jetzt verworren; alles erschreckte sie. Schon vorher hatte sie der Aufenthalt im Präfecturgefängnisse sehr aufgeregt. Sie kannte Niemand, sprach unaufhörlich. Das Irrereden wurde allgemein; sie bekam Sinnestäuschungen, schimpfte, drohte und schlug um sich her. Sie zerriss die Kleider, blieb nackt, wälzte sich auf der Erde umher, sang, tanzte, schrie, verschmähte die Nahrungsmittel, schlief nicht und litt an Verstopfung. Die A.

war dabei mager, von Farbe braun. Die Gesichtsmuskeln waren zusammengezogen, die Stirnhaut faltete sich über den Augen zusammen. Die Ecken der Lippen waren convulsivisch in die Höhe gezogen. Die hohl liegenden Augen schielten, bewegten sich unwillkürlich; zuweilen waren sie geröthet. Die ganze Gestalt des Gesichts gab die innere Verworrenheit der Vorstellungen zu erkennen. Sie blieb während des Julius in demselben Zustande. Im August bekam sie nach lauen Bädern und kalter Douche auf den Kopf am Tage einige Ruhe. Im September erhielt sie mehrere Blutschwären. Am Ende des Monats kehrte die gewöhnliche Unruhe zurück, da keine neue Schwären mehr hervorbrachen. Sie blieb im Ganzen dieselbe bis zum März 1814, wo sie einen 14tägigen Durchfall bekam, der die Kranke sehr schwächte, und zur Folge hatte, dass sie nicht mehr wüthete. Im April dauerte der Durchfall fort. Es schienen ihr nun einige Lichtstrahlen der Vernunft. Die A. nahm willig Arznei und Nahrung und erkannte sich wieder. Den Mai durch war ihr Zustand noch besser. Sie lernte die Wärter kennen und arbeitete etwas im Reconvalescenten-Saale. Den 11. Jul. konnte sie bei sehr veränderter Gestalt (Taf. I. Fig. 5.) aus dem Irrenhause entlassen werden.

Taf. I. Fig. 4. bildet eine Tobsüchtige ab. B., eine verheirathete Trödlerin, 55 Jahre alt, wurde den 2. April 1814, an der Tobsucht leidend, in die Salpetrière gebracht. Sie war von grosser Statur. Die greisen Haare standen bergan. Die blauen Augen funkelten und der Blick war wild; die Physiognomie unstet, das Gesicht blass, die Kranke überhaupt mager. Die Geistesverirrung schien von Widerwärtigkeiten im Handel, von beleidigenden Vorfällen, und häuslichem Kummer entstanden zu seyn. Das Irrereden war allgemein. Sie schimpfte jeden; drohte, schlug um sich und zerriss alles. Bei steter Unruhe tobte sie. Fast immer musste sie die Zwangsjacke (*gilet de force*) anhaben. Den 4. Januar 1815 starb die Frau bei dem Eintritt einer kühlen Lufttemperatur plötzlich. Die Leichenöffnung gab keine Belehrung über die nähere Krankheitsursache.

Taf. I. Fig 1. zeigt eine Melancholische. M., ein Mädchen von 23 Jahren, wurde den 8. Jul. 1812 in die mehrgenannte Pariser Irrenanstalt gebracht. Sie sprach kein Wort und wollte stets in ihrem Bette bleiben. Es kostete Mühe, ihr Nahrung beizubringen. Begiessungen mit kaltem Wasser schienen sie geneigter zu machen, etwas zu sich zu nehmen. Sie war weniger widerspenstig. Vier Jahre durch sprach die Kranke nur einige Worte, die muthmassen liessen, dass ein inneres Grausen alle Vorstellungen hemmte. Man musste sie aus dem Bette bringen. Sie zog sich selbst an, setzte sich aber nun auf einen Stuhl, wo sie in der Stellung verblieb, in der sie die Abbildung zeigt. Der Kopf hing auf der rechten Schulter; die


Staatsarzneik. B. I. S. 227
Taf. II
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 11
Fig. 12



Arme waren gekreuzt; die Augen standen starr vor sich hin, und den ganzen Tag rührte sich die M. nicht. Des Mittags wurden ihr die Speisen gebracht. Sie ass, ohne die Stellung zu verändern und bediente sich dabei nur des rechten Arms. Des Abends musste sie erinnert werden, zu Bette zu gehen; sie wickelte sich auf ihrem nächtlichen Lager in einen Knaul zusammen und hüllte sich in die Bettdecke ein. Näherte man sich ihr mit einer Anrede, so wurde sie roth. Sie wendete die Augen weg, ohne jedoch ihre Stellung zu verändern. Die Kranke war mittlerer Länge. Die Haare waren braun, so auch die Augen, die Augenbraunen mehr schwärzlich, gerunzelt und der Nase zu gerichtet, wodurch ihr fixer Blick etwas Unruhiges erhielt. Die M. war mager; ihre Haut braun, Hände und Füsse hatten eine violette Farbe. Der Puls war langsam und schwach. Der Monatsfluss erschien regelmässig, doch floss das Blut sparsam, und sein Abfluss setzte einige Tage aus. Oft war die Kranke sehr verstopft, ein anderes Mal bekam sie Durchfall. Am Unterleibe waren scorbutische Flecken sichtbar.

Taf. II. Fig. 7 — 12. sind Blödsinnige von verschiedenen Graden.

Fig. 7. A., 18 Jahre alt, ist Idiot von Geburt, von mittlerer Grösse, mit schwarzem starken Haupthaar, eben solchen Augen, die aber schielen und in der Augenhöhle versteckt liegen. Die Unterlippe ist dick; die Zähne sind sehr schön; die Haut ist stark braun. Das Mädchen unterschied nichts und begriff nichts. Es kannte Niemand und nichts um sie her zerstreute sie. Sie wiederholte die Wörter *brou*, *brou*, wenn sie etwas verlangte, und eben so, wenn sie zufrieden war, auch wenn sie zornig wurde. Manchmal war sie mit den Händen beschäftigt, auch fuhr sie zuweilen damit über die Augen. Sie blieb auf ihrem Lager liegen. Richtete man sie auf, so hockte sie bald wieder auf der Erde, und sie würde gar nicht aufgestanden seyn, hätte man sie liegen lassen. Sass sie, so bewegte sie sich convulsivisch, und gewöhnlich von vorn nach hinten. Brachte man ihr etwas zum Essen, so war sie zufrieden; sie wiederholte das Wort *brou* sehr lebhaft und mehrere Mal hintereinander. Sie beroch die Speisen, ehe sie solche zum Munde brachte, welchen sie so damit vollstopfte, das ihr das Kauen beschwerlich wurde. Sie ass überhaupt viel, und raffte alles, was sie fand, zusammen, um es zu verzehren. Die natürlichen Ausleerungen erfolgten unwillkürlich. Sie überliess sich denselben, wenn sie dazu einen Anreiz fand, ohne Scham und Scheu. Zuweilen spielte sie mit dem Busen, überliess sich auch andern Unanständigkeiten. Der Anblick von Männern schien sie jedoch nicht zu reizen. Der Abgang monatlicher Reinigung war stark. Die A. war nicht im Stande, sich selbst zu bekleiden und sich ihre Speisen zu holen. Von dem, was ihr gesagt wurde, verstand sie nichts. Aus Zeichen, welche man machte,

entnahm sie, wenn man böse auf sie und zornig war; sie wurde aber nicht dadurch auf irgend eine Art bewegt.

Fig. 8. Gr., ist ein Mädchen von 19 Jahren. Als sie von ihrer Mutter gesäugt und zwei Monate alt seyn mochte, wollte sie dieser eine Tolle aus den Armen reissen. Sie erschrack hierüber im hohen Grade. Die Geisteskräfte der Gr. entwickelten sich im Verhältniss zu denen des Körpers. Im 18. Monat überstand sie die zusammenfliessenden Menschenblattern. Am Schlusse des zweiten Jahres fing sie an, zu gehen. Im dritten Jahre überstand sie eine Krankheit, deren Natur nicht angegeben werden konnte, auf die der völlige Idiotismus folgte. Die organische Thätigkeit blieb gehemmt, und die Genesene konnte die natürlichen Ausleerungen nicht nach Willkür aufhalten. Im vierten Jahre begannen sich die Körperkräfte mehr zu entwickeln. Im vierzehnten traten von selbst die Regeln ein, zugleich aber war bei der G. eine Bösmüthigkeit bemerkbar. Sie konnte auch jetzt indess nur einsylbige Wörter hervorbringen, welche die Kinder, mit denen sie noch fortan spielte, besser verstanden, als ihre Mutter. Sie war nicht im Stande, etwas zu erlernen, unterschied aber die im Leben gewöhnlich vorkommenden Gegenstände. Sie kannte ihre Mutter und die Person, welche die Aufsicht auf sie hatte. Sie gab sich gern mit Kindern ab, und trug stets eine Puppe, von der sie sich nicht trennen wollte. Seitdem sie sich in der Salpetrière befand, hatte sie keine; sie sammelte nun Lumpen zusammen, die sie jedoch zerriss. Des Nachts stand sie auf, sich zwecklos in dem Zimmer umhertreibend, dem Scheine nach sehr beschäftigt. Hielt man sie dabei an, so schien's nicht, als wenn sie sich dadurch sehr gestört fand; sie zeigte auch keine Unzufriedenheit. So verhielt sich's auch am Tage. Sie sass oft, lachte, wenn sie Mannspersonen sah oder eine Puppe und überhaupt alles, was glänzte. Man musste sie ankleiden und ihr die Nahrungsmittel, welche sie dann mit Lebhaftigkeit verschlang, zutragen. Bei ihrer Ankunft im Krankenhause zeigte sie keine Unruhe und Sehnsucht. Besuchte sie ihre Mutter, so sah sie dieselbe, ohne Freude darüber zu äussern. Ihr Körper war gut genährt, und der Monatsfluss ungestört. Ausgezeichnet ist an diesem Kopfe der spitzige Schädel.

Von Fig. 9 und 10. giebt *Esquirol* keine nähere Auskunft, wahrscheinlich, weil er keine darüber erhalten hatte.

Fig. 11. Dieser Kopf gehört einer Idiotin an. Sie war den 5. Mai 1813 im 21sten Jahre in die Salpetrière aufgenommen. Ihre Figur war klein, mässig genährt. Der Kopf hatte einen grossen Umfang und keine normgemässe Form. Die Stirn sprang sehr hervor und die Gesichtslinie hatte bei Weitem mehr als 90 Grad. Die Erhabenheit der Stirn an der linken Seite ragte mehr hervor als die an der rechten. Ihre Haare waren blond, ihre Augen castanienbraun,

und in convulsivischer Bewegung. Der Blick war schielend, die Hautfarbe sehr braun und verbrannt. Die Zähne zeichneten sich durch eine reine weisse Farbe aus. Sie ass alles gierig hinein; die Speisen wurden, ohne sie zu unterscheiden, von ihr mit den Fingern in den Mund gestopft. Obgleich die Austheilung derselben in der Nähe ihres Zimmers geschah, und sie davon benachrichtigt wurde, so war sie doch nicht im Stande, sich die Austheilungszeit zu merken, und sie dann zu holen. Die natürlichen Ausleerungen fühlte sie nicht. Die monatliche Reinigung floss regelmässig und in Ueberfluss. Die Blödsinnige machte sich wenig Bewegung. Alle Anstrengungen dazu hatten etwas Krampfhaftes. Sie schleppte die linke Seite des Körpers nach, und konnte den linken Arm nicht ohne Beschwerde gebrauchen. Man war genöthigt, sie wie ein Kind des Morgens anzukleiden, und des Abends zu Bette zu bringen. Unempfindlich gegen jeden Eindruck wusste sie sich nicht gegen Hitze, Kälte und Regen zu schützen. Sie war dabei nicht gleichgültig gegen die Pflege, welche sie erhielt. Sie kannte die Person, welche sie wartete, und umarmte sie oft. Bekam sie mit finsterer Miene Verweise, so waren sie nicht ohne allen Eindruck auf sie; was ihr gesagt wurde, verstand sie nicht. Um ihre Freude oder Erkenntlichkeit an den Tag zu legen, küsste sie mehrere Mal hintereinander ihre eigene Hand, wobei sie lächelte und den Kopf schüttelte. Wenn sie des Morgens angezogen oder des Abends hingelegt war, so war sie besorgt, den Hals zuzudecken. Schien es ihr, man wolle ihr die Kleider aufheben, so hielt sie die Hände vor. Sie erröthete jedoch nie, zum Beweise, dass sie kein Gefühl von Scham hatte, und dass das Gefühl für das Schickliche nur der Gewohnheit angehörte, der sie von früher Jugend an unterworfen war. Sie war nur im Stande folgende einsylbige Wörter auszusprechen; Papa, Mama, ta, ta, die sie bei jeder Gelegenheit wiederholte, sie mochte nun eine Unzufriedenheit ausdrücken oder ihre Freude zu erkennen geben wollen. Sie hatte eine Stelle aus einem Volksliede behalten, und diese sang sie zuweilen mehrere Mal hinter einander mit offenbaren Zeichen von Wohlbehagen.

Fig. 12. ist eine Blödsinnige von 17 Jahren. Ihre Mutter hatte während der Schwangerschaft vielen Verdruss und Schreck. Die Seelenschwache hatte blondes Haupthaar, schwarze Augen, weisse Haut, regelmässige Gesichtszüge. Töne gab sie mit Schwierigkeit von sich. Man hatte schon in früher Kindheit gemerkt, dass sie schwach an Verstande sey. Sie war dabei boshaft und bestand auf ihrem Kopfe. Im fünften Jahre ihres Alters wurde sie des Nachts sehr erschreckt. Sie verfiel darauf in eine schwere Krankheit. Lernen hatte sie nie etwas können, denn sie hatte kein Gedächtniss. Sie wollte nur herumlaufen, sich balgen und spielen. Anhänglichkeit an ihre El-

tern verrieth sie nie. Im elften Lebensjahre war sie schon sehr erwachsen. Ihr Verstand blieb der eines fünfjährigen Kindes. Sie fand ein Vergnügen daran, geputzt zu werden, und schien glücklich zu seyn, wenn sie ein neues Kleid erhalten hatte. Fand sie Widerstand, so weinte sie oder sie erbosste sich. Sie war faul und gleichgültig. Im 13ten Jahre erschien die monatliche Reinigung. Ihre Widerspenstigkeit nahm jetzt offenbar zu. Sie entlief ihren Eltern und trieb sich unter Knaben umher, die sie zum Besten hatten. Seit dem 15ten Jahre erhielten ihre Gesichtszüge einen starken Ausdruck. Sie bekam oft Blutantrieb nach dem Kopfe und das Gesicht wurde dann roth. Sie wurde boshaft, zornmüthig, doch war sie unfähig, Thätlichkeiten bei steigender Leidenschaft auszuüben. Sie verstand es, wenn von Dingen mit ihr gesprochen wurde, welche auf die ersten Lebensbedürfnisse Bezug hatten, ausserdem aber nichts.

3) Nach einer von *Pinel* aufstellten zweijährigen Liste von 1811 und 1812 der Irren in der Salpetrière, wo nur weibliche Kranke aufgenommen werden, waren moralische und physische Ursachen zur Hervorbringung von Seelenkrankheiten beinahe im gleichen Verhältnisse als wirksam anzusehen. Von 689 Irren erkrankten

aus moralischen Ursachen; durch		aus physischen Ursachen; durch	
häussl. Kummer	105	erbliche Anlage	105
gekränkte Liebe	46	Convulsion der Mutter während der Schwangerschaft	11
politische Ereignisse	14	Fallsucht	11
Fanaticismus	8	gestörten Monatsfluss	35
Schreck	38	Folgen des Wochenbettes	52
Eifersucht	18	Aufhören des Monatsflusses	27
Zorn	16	fortschreitendes Alter	60
Unglücksfälle	77	Sonnenstich	12
gekränkte Eigenliebe	1	Sturz und Fall	14
	323	Fieber	13
		Lustseuche	8
		Quecksilbergebrauch	14
		Eingeweidewürmer	24
		Schlagfluss	60
			366

Bei dieser Tabelle ist unerörtert geblieben, wenn beide Ursachen gemeinschaftlich Geistesverrückungen erzeugten. Die Aufklärung der nächsten Ursachen der Seelenkrankheiten wird übrigens durch die Aufzählung der entfernten nicht besonders aufgeklärt. Sie bahnen

indess den Weg zu einer richtigern Theorie über ihre Natur und ihre Abweichung. Man wird in dieser Hinsicht mit Nutzen nachlesen *Pinels* des Sohns akademische Probeschrift: *recherches sur quelques points de l'aliénation mentale.* Paris 1819 übers. in *Nasse's Zeitschr.* 1821. S. 141. Die Manie nach dem Wochenbette ist besonders als *mania puerperalis* bezeichnet. M. s. *Esquirol de l'aliénation mentale des nouvelles accouchés et des nourrices im annuaire médico-chirurg. des hôpit. et hôspices civils de Paris* p. 600 — 632 und *Nasse's Zeitschr.* 1820. 3. S. 645. §. 67. not. 1. Die Zahl der Frauen, welche im Wochenbette, während und nach dem Säugen vom Wahnsinn befallen werden, ist grösser als man wohl glaubt. In der Salpetrière beträgt sie im Durchschnitt den zwölften, in manchen Jahren den zehnten Theil der weiblichen Irren. Welchen Aufwand haben nicht die Frauen während der Schwangerschaft zur Ausbildung und Ernährung zu übernehmen? Welchen Störungen ist das Gangliensystem des Unterleibes nicht alsdann ausgesetzt? Wie wird dabei nicht die Sensibilität gesteigert. Man beschuldige hiebei nicht etwa unvorsichtig die Unterdrückung der Wochenreinigung. Sie kann fliessen und dennoch Wahnsinn eintreten, ja dieser kann sie unterhalten.

§. 82.

Ganz besondere Vorsicht hat der gerichtliche Arzt bei Beurtheilung der **Handlungen Wahnsinniger in hellen Zwischenräumen** [1]) anzuwenden, und bei Erörterung der **Seelenzustände**, wobei von der **Einwirkung besonderer krankhaften Empfindungen** und **Triebe** (von instinctmässiger Aufregung eines besondern Sinnenreizes) die Rede ist. — Der Uebergang von einem hellen Zwischenraume zur Verrückung und von dieser zu jenem ist nicht immer so merklich, dass bei Mangel an Achtsamkeit nicht Täuschungen vorfallen könnten. Ueberhaupt lässt sich um so weniger ein ganz ungestörtes Bewusstseyn erwarten, je kürzer der helle Zwischenraum ist (*Horn's Archiv* 1818. Mai, Jun. S. 429 fg.). Soll der Arzt über das Daseyn eines hellen Zwischenraumes urtheilen, und ein genügen-

des Urtheil fällen, so muss er den Kranken selbst sehen, und zugleich in der Kunst geübt seyn, Verrückte aller Art umsichtig zu prüfen, denn es bleibt im entgegengesetzten Fall immer sehr schwierig, mit aller Sicherheit ein Gutachten abzugeben. Richter, welchen ohne Beiseyn des Arztes die Vernehmung eines Wahnsinnigen in irgend einer Hinsicht und besonders bei letztwilligen Erklärungen obliegt, sollten sich dabei ganz an die Gedankenreihe halten, wie sie der Kranke in dem angeblich hellen Zwischenraume zusammenstellt, und die Ausdrücke niederschreiben lassen, welche der Kranke dabei gebraucht. Es wird dann mehr ersichtlich, ob der Vernommene einem richtigen Ideengange folgte und seine Ausdrücke angemessen wählte. — Tritt der seltene Fall ein, dass beurtheilt werden soll, ob ein automatischer Drang einen sonst Verständigen zu einer Handlung genöthigt hat, so sollten alle Veranlassungen fehlen, die eine Verschuldung dabei vermuthen lassen können. Es muss der Zustand desjenigen, über dem eine solche Untersuchung schwebt, vor, während, und nach der That sorgfältig erörtert werden. Nur selten werden Spuren fehlen, welche auf irgend eine Normwidrigkeit in dem Gefühl- und Erkenntnissvermögen hindeuten. Der durch einen unbesiegbaren Drang seiner Selbstständigkeit Beraubte wird sogleich nach der That seine Seelenstimmung unaufgefodert angeben, wenn man nicht bei einzelnen Personen fürchten kann, er benutze die Angabe zu seinem Vortheile, wo bei gehöriger Aufmerksamkeit mehrentheils die Verstellung erkannt werden wird. Erschwert wird die Untersuchung, wenn sie einen Fall betrifft, wo eine Leidenschaft zu einem so hohen Grade gestiegen war, dass ihr Ausbruch mit einer unverschuldeten Geistesverwirrung verwechselt werden kann [2]). Vor-

eiligkeit würde es seyn, wenn hier der gerichtliche Arzt bei unverkennbaren feindlichen Aeusserungen sofort auf eine übermässig entflammte Leidenschaft schliessen wollte [3]), wenn eine versteckte Geisteszerrüttung vorhanden ist, oder beide zu gleicher Zeit die Seele in Aufruhr bringen. Er prüfe, ob der seiner Prüfung Uebergebene nicht leicht in einen krankhaften Jähzorn (*excandescentia furibunda Platneri*) verfalle, bei dem die leidenschaftlichen Ausbrüche mit der Reizung zum Zorn in gar keinem Verhältnisse stehen, weil körperliche Reize die natürliche Hirnthätigkeit normwidrig erhöhen. Er erforsche, ob überhaupt körperliche Umstimmung des gesunden Zustandes mitwirkte, ob Metastasen von kranken Secretionsflächen erfolgten, ob gewohnte Blutflüsse unterdrückt wurden, ob eine erbliche Anlage Statt fand, ob die gewöhnlichen Entwickelungsperioden auf die Nerventhätigkeit einen starken Einfluss hervorbrachten, oder die Nerven schon längere Zeit vorher angegriffen waren.

1) Nach *A. pr. L.* II. tit. 12. §. 20. „können Personen, die nur zuweilen ihres Verstandes beraubt sind, in lichten Zwischenräumen von Todes wegen rechtsgültig verordnen." Doch heisst es §. 145. „ferner muss der Richter durch schickliche Fragen zu erforschen suchen, ob der Testator sich in Ansehung seiner Geisteskräfte in einem solchen Zustande befinde, dass er seinen Willen gültig äussern könne." §. 146. „Auch davon muss der Befund in dem Protokoll bemerkt werden." §. 147. „Ist dem Richter bekannt, dass der Testator zuweilen an Abwesenheit des Verstandes leide (§. 20.), so muss er sich vollständig überzeugen, dass derselbe in dem Zeitpunkte, wo er sein Testament aufnehmen lässt, seines Verstandes wirklich mächtig sey." §. 148. „Findet er dieses zweifelhaft, so muss er einen Sachverständigen zuziehen." §. 149. „Leidet die Sache keinen Aufschub, so muss der Richter zwar die Handlung vornehmen, zugleich aber alle Umstände, welche ihm über die Fähigkeit des Testators zweifelhaft machen, in dem Protokoll mit vorzüglicher Sorgfalt bemerken." *Beling* verlangt, dass der §. 148. verordnete Sachverständige bei dem gerichtlichen Akt gegenwärtig seyn solle, und erst zuletzt sein Urtheil über die Verstandes-

kräfte, die dabei an den Tag gelegt werden, mit den beweisenden Gründen zu Protokoll gebe. Ist der Testator wirklich wahnsinnig und macht er in einem hellen Zwischenraume ein Testament, so würde doch die Frage erlaubt seyn, ob nicht die Gegenwart des Arztes bei einzelnen Personen den Anfall der Seelenkrankheit herbeiführen könnte, indem dadurch der Akt der Testamentaufnahme unstreitig den Geist des Testators mehr aufregt. *J. Frank* (*prax. med. praecept.* P. II. Vol. I. sect. 1. p. 747 sagt nicht mit Unrecht: „*nullibi vero periculum in diagnosi maniarum errandi majus est, quam ubi in lucidum intervallum maniae periodicae incidimus. Hic enim aeger, ratione aliquando omnino gaudens; attamen eodem jure pro maniaco declaratur, quo ille, qui sub stadio apyrexiae febris intermittentis versatur, febri nihilo minus laborare dicitur.*" Es ist hiebei nicht zu übersehen, dass sich die Anfälle nur allmälig zu enden pflegen und eben so allmälig wieder beginnen.

2) Die Frage: giebt es psychische Zustände, in welchen verborgene Geisteszerrüttungen mit Affecten gemeinsam wirken? hält *Henke* billig für höchst wichtig, denn wenn gerichtliche Aerzte bei der Untersuchung in erster und zweiter Instanz aus Mangel an der gehörigen Achtsamkeit in einen Irrthum verfallen, so gehen daraus sehr nachtheilige Folgen hervor. Der wirklich psychisch Kranke, der Unfreie also, kann nun als Verbrecher behandelt werden, der Verbrecher aber unter dem Vorwande der Geisteszerrüttung der verdienten Strafe entgehen. Ueberdiess ist leicht das Leben und die Gesundheit derer gefährdet, welche mit einem Menschen in näherer Berührung bleiben, der für geistesgesund erklärt ist, ohne es doch wirklich zu seyn. (M. s. *Henke's Abh.* II. S. 506).

3) *Brichetcau* kannte eine bejahrte Frau zu Paris, bei der periodisch eintretendes leidenschaftliches Betragen lediglich in einer Geistesverwirrung zu suchen war. Mehrere Monate war sie höchst heiter und verständig. Sie schrieb sehr interessante Aufsätze, machte Besuche bei guten Freunden, stand Leidenden bei, sie war wohlthätig, je nachdem die Umstände Unterstützung foderten und machte besonnene Pläne für die Zukunft. Einige Zeit darauf war sie nicht mehr dieselbe Frau. Sie wurde finster und misstrauisch, und ihre Freunde mieden sie. Ihre Domestiken behandelte sie als Betrüger, die von ihr vorher Unterstützten verachtete sie als Undankbare. Ihr Misstrauen verleitete sie zur Furcht vor Vergiftung. Trat ein lichter Zwischenraum ein, so bat sie alle, welche sie misshandelt hatte, um Verzeihung. Es ist hierbei zu bemerken, dass diese Frau bei einem Anfalle von Gemüthsverstimmung über keinen andern Gegenstand sich unverständig äusserte. Sie beobachtete die grösste Ordnung in ihren Geschäften. Ganze Tage pflegte sie bei dem Heftigkeits-

Paroxismus in *Voltaire's* Werken zu lesen und in *Don-Quichotte's Abenteuern*, für die sie eine grosse Vorliebe hegte (*dict. des sc. méd.* t. 25. p. 495).

Sechster Abschnitt.

Krankheiten von mechanischer Einwirkung oder Körper-Verletzungen.

Erstes Kapitel.

Von dem nachtheiligen Erfolge und der Tödtlichkeit der Verletzungen überhaupt.

§. 83.

Bei Körperverletzungen setzt man äussere Gewaltthätigkeit voraus, und insofern werden sie im gemeinen Sinne den Krankheiten entgegengestellt. Die in böser Absicht oder aus Fahrlässigkeit beigebrachten sind sehr häufig Gegenstand der Untersuchung des gerichtlichen Arztes. Der Richter hat den subjectiven Thatbestand zu erörtern, der gerichtliche Arzt mehr den objectiven zugleich aber in Bezug auf die Absicht[1]). Die Untersuchung der Körperverletzungen findet am lebenden Menschen Statt oder am todten. Im letzten Fall ist die Tödtlichkeit[2]) derselben und die gewaltsame Einwirkung überhaupt zu ermitteln. Im erstern kann diese oder nur der Nachtheil zu bestimmen seyn, welchen die Verletzung auf den Organismus haben kann, weil nach der Bedeutsamkeit desselben der Scha-

denersatz zu bestimmen ist. Die Feststellung der Tödtlichkeit einer Verletzung bei einem noch lebenden Menschen hat in mehreren Fällen grosse Schwierigkeiten. In diesen reicht es hin, die Gefährlichkeit derselben auszusprechen [3]). Eine heilbare Verletzung kann tödtlich werden, und eine unheilbare nicht. Hieraus ist bei tödtlicher Verletzung die Nothwendigkeit ersichtlich, bei der heilbaren Wunde die relative Tödtlichkeit genau ins Licht zu stellen und Unheilbarkeit nicht mit Tödtlichkeit zu verwechseln. Um den Nachtheil zu berechnen, welcher aus einer zurechnungsfähigen Verletzung entstanden ist, hat man die Wichtigkeit des beschädigten Theils, und dessen Einfluss auf die Gesundheit überhaupt und die bürgerliche Lage des Verletzten insbesondere zu erwägen.

1) Nach dem römischen Recht war Bestimmung des subjectiven Thatbestandes die Hauptsache, denn *lex cornelia* sagt aus: „*dolus pro facto accipitur*," das canonische Recht verlangt ein *vulnus lethale* (cap. 18, X. *de homic.*) eben so die *P. G. O.* (Art. 147.) *Allg. pr. L. R.* Th. II. tit. 20. §. 836. „Wenn die Absicht zu tödten, die in dieser Absicht zugefügte Beschädigung und der daraus erfolgte Tod des Entleibten ausser allem Zweifel gesetzt sind: der Umstand aber, dass der Tod die Wirkung der That gewesen aus andern Gründen als blos der eigenen Angabe des Verbrechers als nur wahrscheinlich erhellet, so tritt die ordentliche Strafe des Mordens ein."

2) Bei der Tödtung unterscheidet man Grade. Einfacher Todtschlag (*homicidium simplex*) ist jede in der Hitze der Leidenschaft verübte. Jede mit Ueberlegung und planmässig vollbrachte Tödtung eines Menschen heisst Mord (*homicidium qualificatum*), die von einem für Sold gedungenen Menschen verübte, Banditenmord, gedungener Mord (*assasinium*, von dem syrischen Räuberanführer des elften Jahrh. Hassan Saba). Eine durch Sichermachung des Getödteten vor aller Gefahr vollbrachte Tödtung ist Meuchelmord (*homicidium proditorium*).

3) *Allg. pr. Cr. R.* §. 143. „dem auszustellenden Zeugnisse über die vorgefundenen Verletzungen (§. 140.) selbst müssen die Sachverständigen jedes Mal ihr Gutachten darüber beifügen, ob der Beschädigte an seiner Gesundheit, oder an seinen Gliedmassen einen

bleibenden Nachtheil zu befürchten habe, oder ob die Beschädigung lebensgefährlich gewesen sey?"

§. 84.

Jede Verletzung ist im rechtlichen Sinne [1]), welchen der gerichtliche Arzt vor Augen haben muss, für tödtlich zu achten, wenn sie im vorliegenden Falle als wirkende Ursache den erfolgten Tod des Beschädigten hervorgebracht hat [2]). Das Beiwort tödtlich bezieht sich allemal auf die Wirkung, und wenn etwas mit dem Tode in gar keiner Causalverbindung steht, kann es gar nicht tödtlich genannt werden.

1) Der Richter will aus der Beschaffenheit der Verletzung auf die Absicht des Thäters zurückschliessen, folglich die Aussage des Arztes für die Zurechnung zur Schuld und Strafe (*imputatio juris*) mit benutzen. Der Thatbestand der Tödtung fehlt, so lange der Arzt die Verletzung für nicht tödtlich erkennt.

2) *Strafgesetzb. für Baiern.* I. Art. 143. „Um eine Beschädigung oder Verwundung im rechtlichen Sinne für tödtlich zu halten, wird mehr nicht als die Gewissheit erfodert, dass dieselbe im gegenwärtigen Falle als wirkende Ursache den erfolgten Tod des Beschädigten hervorgebracht habe." *A. L. R. für die preuss. St.* Th. II. tit. 20. §. 809. „Alle Verletzungen, auf welche der Tod unmittelbar erfolgt, sind, wenn das Gegentheil nicht wahrscheinlich ist, als die Ursache des Todes anzusehen." *Kleinschrod* (*N. Archiv des Cr. R.* IV. S. 395) sagt: es kommt bei Bestimmung der Tödtlichkeit auf die Frage an: War die Wunde nach der individuellen Beschaffenheit der Umstände und des Körpers nothwendig tödtlich, oder nicht?

§. 85.

Der gerichtliche Arzt muss nicht nur angeben, dass die Verletzung tödtlich war, sondern auch ausführen, wie Verletzung und Tod (Lebensverlust) in ursachlichem Zusammenhange stand. Die Tödtlichkeit einer Verletzung kann nur eine nothwendige oder zufällige seyn. Im ersten Falle kann sie unbedingt

(schlechterdings) oder bedingt (äusserlich) nothwendig seyn [1]) Das Gegentheil des schlechterdings Nothwendigen enthält an und für sich einen Widerspruch. Bei der bedingt nothwendigen liegt der ursachliche Zusammenhang in dem Aeusserlichen. Dieses Aeusserliche kann im Individuo enthalten seyn [2]). Zufällig ist die Tödtlichkeit, wenn ihr Gegentheil nicht von einer in Frage stehenden Verletzung abhängt. Die Zufälligkeit ist schlechterdings (innerlich) vorhanden, d. h. so beschaffen, dass sie, an und für sich betrachtet, anders eintreten kann, als geschehen ist, oder sie ist bedingt (äusserlich). Die äusserlich nothwendige Tödtlichkeit ist an sich zufällig, denn was äusserlich nothwendig ist, dessen Gegentheil ist nicht an sich, sondern nur äusserlich unmöglich [3]).

1) Die Verletzung der Aorta ist unbedingt tödtlich, denn es werden dadurch die zum Leben unentbehrlichen Verrichtungen gänzlich gehemmt; sie ist auch der Kunsthülfe unzugänglich.

2) Z. B. in der verkehrten Lage der Eingeweide.

3) Man hat der Eintheilungen der Verletzungen in Bezug auf Tödtlichkeit viele. Dem Arzte möchte es an sich gleichgültig seyn, welchen Gebrauch der Richter davon machen kann, wenn sie ihm nur dazu dient, den ursachlichen Zusammenhang der Verletzung mit einem darauf folgenden Nachtheil, oder mit dem Tode gründlich und für den Richter genügend auseinander zu setzen, weil es diesem hierauf ankommen muss. Beachtungswerth muss diesem immer die Frage bleiben: Durfte und musste der Verletzende wenigstens ahnen, dass die Verletzung und die Art derselben lebensgefährlich oder tödtlich werden konnte? *Fortunatus Fedele* unterschied tödtliche (*vulnera lethalia*), nicht tödtliche (*vulnera tuta*) und gefährliche (*v. periculosa*). *Alberti* war der erste, welcher die zwei Classen von absolut und zufällig tödtlichen Verletzungen einander gegenüber stellte. *Platner* erklärte diese Ansicht für die richtige (*cf. progr. de discrimine laesionum necessario et fortuito lethalium paradoxa quaedam*) „*non admittenda est*, sagt er, *tripartita laesionum lethalium divisio. Nam eae mortem aut necessario attulerunt, aut fortuito. Atqui haec sunt duo contraria, ergo nihil admittunt medii, per prae-*

cepta dialecticorum, contra quae largiter peccatum est ab iis, qui laesiones per se lethales tanquam tertium genus quoddam interposuerunt." Wenn *Ploucquet* nicht mit Unrecht bei Beurtheilung der Tödtlichkeit auf die Individualität Rücksicht nahm, so trat er dabei nicht aus der ersten Classe der nothwendig tödtlichen Wunden heraus, denn die *vulnera ob individuum lethalia* sind bedingt nothwendig tödtliche.

§. 86.

Die neueren Criminalgesetzgeber haben, um den Gerichtshöfen und dem einzelnen Richter den Standpunkt, von dem aus sie die Zurechnungsfähigkeit bei gefährlichen und tödtlichen Verletzungen zu beurtheilen haben, von den Gerichtsärzten durch eigenmächtige Aufstellung von Fragen nicht verrücken zu lassen, diesen die Punkte ausgehoben, auf die sie bei Ausarbeitung ihrer technischen Gutachten vorzüglich zu achten haben.

Nach der *preussischen Criminal-Ordnung* (§. 169.) haben die Gerichtsärzte anzugeben:

1) Ob die Verletzung so beschaffen sey, dass sie unbedingt und unter allen Umständen in dem Alter des Verletzten für sich allein den Tod zur Folge haben müsse?

2) Ob die Verletzung in dem Alter des Verletzten nach dessen individueller Beschaffenheit für sich allein den Tod zur Folge haben müsse?

3) Ob sie in dem Alter des Verletzten entweder aus dem Mangel eines zur Heilung erforderlichen Umstandes (*accidens*), oder durch Zutritt einer äussern Schädlichkeit den Tod zur Folge gehabt habe? [1])

Das *Baiersche Strafgesetzbuch* (II. Art. 245.) verlangt von den Gerichtsärzten zu wissen:

I. Ob die untersuchte Person eines gewaltsamen Todes und zwar an den bemerkten Verletzungen oder Miss-

handlungen gestorben sey? oder im Gegentheil: ob aus besondern Umständen als gewiss oder wahrscheinlich angenommen werden könne, entweder, dass sie schon vor entstandener Verletzung todt gewesen, oder dass sie an einer zu den nicht gefährlichen Verletzungen später hinzugekommenen Ursache gestorben sey? Ist die erste Frage bejahend entschieden, so ist zu beantworten:

II. Von welcher Natur und Beschaffenheit die tödtlichen Verletzungen und Misshandlungen sind? nämlich:

1) ob dieselben nothwendig tödtlich oder nur zuweilen den Tod zu bewirken pflegen? [2])

2) ob dieselben ihrer allgemeinen Natur nach den Tod bewirkten, oder nur im gegenwärtigen Falle wegen ungewöhnlicher Leibesbeschaffenheit des Beschädigten, oder wegen zufälliger äusserer Umstände Ursache des Todes gewesen sind?

3) ob die Verletzungen unmittelbar oder mittelst einer Zwischenursache, welche durch jene erst in Wirksamkeit gesetzt worden, den Tod verursacht habe?

1) Hier soll die schlechterdings vorhandene und zufällige Tödtlichkeit unterschieden werden. Das Alter kann als Zufälligkeit bei der individuellen Körperbeschaffenheit zuweilen eine gleichgültige Sache seyn.

2) Der Ausdruck „zuweilen" könnte den gerichtlichen Arzt veranlassen, nur historisch solche Fälle anzuführen, wenn ihn nicht die folgenden Fragen nöthigten, im gegebenen Falle den Zusammenhang zwischen Verletzung und Tod nachzuweisen.

§. 87.

Der Zeitraum, binnen welchem der Tod auf eine Verletzung folgt, und die Beschaffenheit des Instruments gehören zu den Zufälligkeiten, welche bei dem Urtheil des Gerichtsarztes über die Tödtlichkeit mecha-

nischer Einwirkungen nur im beschränkten Masse in Anschlag gebracht werden können *).

*) Man sollte kaum denken, dass die Gerichtsärzte und Gesetzgeber dem Einfalle hätten Raum geben können, die **Tödtlichkeit der Wunden** nach der **Zeit** zu bestimmen. Sie kamen in der Angabe derselben nie überein. In Preussen hatte ein Edikt vom 22. März 1717 bestimmt, dass eine jede Wunde, an welcher der Verwundete innerhalb 9 Tagen stürbe, für absolut tödtlich gehalten werden sollte (*Kleins Annal.* B. 10.) M. s. *Vater diss. de vulnere cerebri septima hebdomade absolute lethali.* Viteb. 1722. *Bucholzens Beitr.* IV., wo *Loder* einen Fall mittheilt von einer Kopfverletzung, welche erst nach 70 Tagen tödtlich wurde. Ein Nachtwächter hatte den 25. Mai 1786 einen Steinwurf an die linke Stirngegend erhalten. Man fand keine Knochenverletzung. Die örtliche Entzündung wurde gehoben. Der Kranke konnte wieder ausgehen. Zu verschiedenen Zeiten klagte er über Kopfweh und Sinnenlosigkeit. Aderlass und andere Mittel erleichterten den Kranken. Den 14. August starb er. Bei der Oeffnung des Leichnams wurden Knochenfissur und Knochenenfrass in der Gegend des Hahnenkamms gefunden. M. s. *Torkos diss. de renunciatione lethalitatis vulnerum ad certum tempus haud adstringenda.* Gott. 1756 in *Schlegel collect.* IV. — Das verletzende und noch vorhandene Instrument ist allerdings mit der Verletzung zu vergleichen. An sich kann es aber keine ausreichende Erörterung an die Hand geben. Stirbt jemand an einer Ohrfeige, so kann die schlagende Hand wenig in Betracht kommen, sondern mehr die Kraft, mit welcher sie bewegt wurde und die Beschaffenheit des Geohrfeigten. Dem Richter muss indess daran liegen, dass das zur Verletzung gebrauchte Instrument herbeigeschafft werde, denn es sind ihm die Fragen wichtig: 1) War das Instrument durch die Art, in der es angewandt wurde, vorzüglich zum Tödten geschickt? 2) Wurde es auf eine Art gebraucht, bei der eine andere Absicht, als die zu tödten, gedacht werden kann? 3) War es noch zu einem andern Zweck bei der Hand, oder war es in der Absicht, mit demselben tödtlich zu verletzen, herbeigeschafft? (§. 93.) Das *A. L. R. für die pr. St.* Th. II. tit. 20. §. 813. setzt fest: „Wer sich eines zum Todten bestimmten Instrumentes auf eine tödtliche Weise (?) bedient, hat die rechtliche Vermuthung, dass er die Lebensgefahr vorausgesehen habe, wider sich.“ — Der Volksglaube, dass die Wunde eines Ermordeten in Gegenwart des Mörders blute, dürfte in jetziger Zeit ganz verschwunden seyn. M. s. *Alberti in diss. de haemorrhagiis mortuorum et jure cruentationis* in Tom. III. seiner *jurispr. med.*, der die Möglichkeit noch zugiebt, dass eine den Mörder bezeichnende Blutung erfolgen konne,

doch zugleich auseinander setzt, wie ein starker Blutfluss aus der Wunde in den meisten Fällen ein ganz natürlicher Erfolg seyn werde.

§. 88.

Ob gleich jedes gerichtsärztliche Urtheil über die Tödtlichkeit der Verletzungen die Erwägung aller Umstände in dem einzelnen Falle einschliesst, so haben die Schriftsteller über gerichtliche Arzneikunde doch einige allgemeine Merkmale zu bestimmen gesucht, woran die unbedingt nothwendige, die bedingt nothwendige und die zufällige Tödtlichkeit derselben zu erkennen ist.

I. An sich nothwendig tödtliche Verletzungen sind:

1) mit allgemeinen Zerstörungen des Körpers verbundene, als: Zerschmetterungen des ganzen Körpers;

2) mit einzelnen Beschädigungen verbundene, durch die Verrichtungen gehemmt werden, welche zum Leben unentbehrlich sind, als: Verletzungen des Herzens, grosser Nervenstämme u. d., wobei es gleichgültig ist, ob die Verletzung diese unentbehrliche Thätigkeit der Organe unmittelbar hemmt, oder mittelbar, z. B. durch Blutergiessung, Entzündung u. d.;

3) Verletzungen mit unaufhaltsamen Ergiessungen von Säften, welche zur Fortdauer des Lebens unumgänglich nöthig sind, z. B. Verletzung der Magendrüse.

4) Verletzung mit unheilbarer Lähmung des Nervensystems; z. B. durch heftigen Stoss auf die Magengegend oder auf das Rückgrat;

5) complicirte und zusammentreffende Verletzungen, von denen jede einzelne nicht tödtlich ist, z. B. Erschütterung durch Prügel an den meisten Theilen de

Körpers. Sie können mittelbar oder unmittelbar den Tod bewirken.

II. Bedingt nothwendig tödtliche Verletzungen sind:

1) Verletzungen bedingt durch eigenthümliche individuelle Körperbeschaffenheit;

2) Verletzungen in Verbindung mit organischen Fehlern;

3) Verletzungen in Verbande mit einer allgemeinen Krankheit.

III. Zufällig tödtliche Verletzungen: [1])

1) Kopfverletzungen, die durch schleunige Kunsthülfe geheilt werden konnten;

2) Verletzungen aller Blutgefässe, die so liegen, dass eine sogleich angebrachte, aber unterbliebene Hülfe den Blutfluss gestillt haben würde;

3) Verletzungen des Thorax und der Lungen, welche die Respiration nicht auf der Stelle hemmen, aber Zufälle bewirken, z. B. Extravasate, welche den Tod herbeiführen, wenn sie nicht zeitig beseitigt werden;

4) Verletzungen der Organe des Unterleibes, die weder unaufhaltsame Ergiessungen noch unheilbare Störung der Assimilation veranlassen, wo aber Umstände hinzukommen, welche, wie z. B. ein Gallenfieber, das eine Entmischung der ergossenen Feuchtigkeiten herbeiführt, den tödtlichen Ausgang bewirken;

5) viele beträchtliche Verletzungen der Gliedmassen, der Gelenktheile und Genitalien;

6) mehrere an sich unbeträchtliche Verletzungen wegen zu spät angewandter, oder verkehrter ärztlicher Be-

handlung; fehlerhaften Verhaltens; und Einwirkung ungünstiger äusserer Einflüsse [2]).

1) Der Gesetzgeber beachtet hier immer noch den Vorsatz. *A. L. R. für die pr. St.* Th. II. tit. 20. §. 807. „Wenn Jemand, mit dem Vorsatze zu tödten, einem andern eine Verletzung zufügt, welche zwar an sich nicht tödtlich, aber in der Folge durch einen Zufall tödtlich wird; so soll er mit dem Schwerte hingerichtet werden."

2) M. l. über die Tödtlichkeit der Wunden:

Paul. Ammann praxis vulnerum lethalium 6 decad. historiar. variar. et plurium traumatic. cum cribration. singular. adornata Francof. ad Moen. 1701. (7 gr.) A., geb. 1634, gest. 1694, war Prof. der Botanik und Physiologie in Leipzig; er äussert seinen Unwillen über die Gerichtsärzte, die den Verbrecher in Schutz nehmen, der strafwürdig ist, tadelt aber zugleich ihre ungegründete Strenge.

J. Bohn dissert. II. de vulnerum renunciatione s. vulnerum lethalium examen. Lips. 1698.

C. E. Eschenbach de vulnerum ut plurium lethalimum nuditate. Rostochii 1748.

C. G. Ludwig de cauto usu exemplorum prosperae curationis ad definiendos lethalitatis gradus. Lips. 1769.

C. G. Büttner, aufrichtiger Unterricht von der Tödtlichkeit der Wunden. Königsb. 1771. Königsb. u. Leipz. 1776. (20 gr.)

W. G. Ploucquet von gewaltsamen Todesarten. Tüb. 1777. ebend. 1788. (20 gr.)

G. H. Masius de discrimine inter laesiones absolute et inter laesiones per accidens lethales. Rostoch. 1810.

C. J. L. Wildberg, wie die tödtlichen Verletzungen beurtheilt werden müssen, um in jedem vorkommenden Falle den Antheil des Thäters an dem nach der Verletzung erfolgten Tode am sichersten ausmitteln zu können. Leipz. 1810. (6 gr.)

J. E. Lietzau, von der Tödtlichkeit der Verletzungen und Handlungen. Berlin, Maurer. 1811. (9 gr.) Streift zu sehr in das Gebiet der Rechtswissenschaft über.

S. C. Lucä, einige Bemerkungen über das Verhältniss des menschl. Organismus zu äussern Verletzungen in Bezug auf Tödtlichkeit und deren Beurtheilung. Heidelberg, Engelmann. 1814. 2te Aufl. 1819. Marb., Krüger. (6 gr.)

Ignatz Nadherny, über die Verletzungen in gerichtl. medic. Beziehung für Gerichtsärzte und Richter. Prag, Kraus. 1818. 8. (1 Rthlr.)

Zweites Kapitel.

Verletzungen ohne Rücksicht auf eine Gegend oder einzelnen Theil des menschlichen Körpers.

§. 89.

Wenn von Verletzungen ohne Rücksicht auf eine Gegend oder einzelne Theile des menschlichen Körpers die Rede ist, so kommen diese selbst und zugleich die unmittelbaren Folgen derselben in Betracht. Es sind dahin zu zählen: Erschütterungen, Verbrennungen, Erfrierungen, Quetschungen, Trennungen des Zusammenhanges in weichen und harten Theilen (Wunden*), Knochenbrüche und Knochenrisse) und Ortsveränderungen der Knochen in den Gelenken (Verrenkungen).

*) Man nennt Wunden frische und blutige Trennungen des Zusammenhanges. Diese Bestimmungen finden nicht auf jede Anwendung. Einige dauern mehrere Tage und eitern; man nennt sie im letzten Falle wohl eiternde Wunden. Schusswunden bluten gemeinhin wenig oder gar nicht.

§. 90.

Erschütterungen bewirken eine gewaltsame Bewegung der Theile, wodurch die Thätigkeit und selbst die Structur derselben leidet. Sie sind verschieden nach Beschaffenheit des davon ergriffenen Theils und der dadurch verübten Gewalt. Nicht immer haben sie Unempfindlichkeit und Lähmung zur Folge, sondern auch normwidrig erhöhte Erregbarkeit. Die Structur kann zuweilen einer solchen Störung unterliegen, dass sie weder durch

die Naturkräfte noch durch die Kunsthülfe verbessert werden kann.

§. 91.

Verbrennungen und Erfrierungen hinterlassen nicht selten beträchtliche Veränderungen, ja selbst zuweilen gänzliche Unbrauchbarkeit der denselben ausgesetzt gewesenen Theile, erstere wegen des Uebermasses der Wärme, letztere wegen ungebührlicher Entziehung derselben. Die Gefahr bei Verbrennungen ist nach ihrer Verbreitung, dem Hitzgrade, den Theilen und den Individuen, die dieser ergreift, zu beurtheilen. In den verbrannten Organen entsteht Schmerz, Hitze, in den erfrornen Erstarrung, Kälte, Unempfindlichkeit. Wird der ganze Körper einer strengen Kälte ausgesetzt, so entstehen bald Müdigkeit, Trägheit und Neigung zum Schlafe; zuletzt erscheint alle Lebensthätigkeit im Organismus wie erloschen, und sie erlöscht wirklich, wenn ihre Einwirkung zu anhaltend ist, und baldige Rettungsversuche gar nicht Statt finden, oder fehlerhaft in Anwendung kommen.

K. H. Dzondi, *über die Verbrennung und das einzig sichere Mittel, sie in jedem Grade schnell und schmerzlos zu heilen.* Halle, Hemmerde. 1815. 8. (6 gr.)

§. 92.

Die mehrsten Quetschungen (*contusiones*) sind Folgen starker Erschütterungen (§. 90.). Da sie eine grosse Schwäche und mehrentheils eine Trennung des Zusammenhanges unter den Hautdecken, theils oberflächlich theils tiefer bewirken, so entstehen Blutunterlaufungen und selbst nicht gefahrlose Blutungen. Im erstern Falle tritt Blut aus den Gefässen ins Zellgewebe, im zweiten fliesst das Blut offenbar zu Tage, oder im Ver-

borgenen (heimliche Blutung). Die heimliche Blutung verrathen allgemeine Schwäche, Blässe im Gesicht, Kälte an den Nasenspitzen, Händen und Füssen, schwacher Puls, Ohnmachten. Bei Blutunterlaufungen ist nicht immer Blut in die Tiefe und in Menge ergossen, zuweilen sind Fett und Haut nur an ihrer Oberfläche dunkler gefärbt, und man sieht, wenn man die Loupe zu Hülfe nimmt, gewöhnlich Hautgefässe erweitert. Stellen, die nach dem Tode, z. B. bei Rettungsversuchen, gerieben sind, zeigen sich pergamentartig; das Fett unter denselben ist aber weder dunkler noch braungelb. Bei Todtenflecken findet man keine stärker angefüllten Gefässe (§. 7.) *).

*) M. s. F. D. *Martini's Untersuchung über die Frage: ob ausgetretenes Blut wieder aufgenommen und dem Triebe des Herzens unterwürfig gemacht werden kann?* Kopenh. Proft. 1770. 8. (8 gr.)

§. 93.

Trennungen des Zusammenhanges in den weichen und harten Theilen sind Wunden und Knochenbrüche. Bei den einen wie bei den andern kommt es sehr auf den Ort an, wo sie angetroffen werden, und auf die Richtung [1]), welche sie genommen haben. Die Gefahr und Tödtlichkeit bei den Wunden hängt vorzüglich von der Verletzung wichtiger innerer Theile, grosser Blutgefässe und Nerven ab. Selbst kleine Wunden an den Spitzen der Finger, an den Füssen und Händen, am Knie und Ellenbogen, können nicht unwichtig werden, des Mundstarrkrampfs (*tetanus traumaticus*) halber, welcher sich dazu gesellen kann. Schusswunden von Bedeutung sind wegen der Erschütterung in den nahen und fernen Theilen höchst wichtig [2]). Nach dem Eintritt und Ausgang der Kugel lässt sich nicht mit Sicher-

heit bestimmen, welche Theile verletzt sind. Diese Bestimmung kann auch nicht unfehlbar von der Stelle abhängen, wo die Kugel noch unter der Haut steckt, denn ihr Gang wird zuweilen von harten Theilen, an die sie stösst, verändert. Verwundete, welche nach einem Schusse durch die weichen Partien des Gliedes bei einer starken Erschütterung wenig oder gar keinen Schmerz empfinden, ja oft erst auf eine erlittene Verwundung von andern aufmerksam gemacht werden, bekommen ein blasses entstelltes Gesicht, unerträgliche Angst, Kälte der äussern Theile, schwachen Puls, unaufhörliches Erbrechen, Erscheinungen und Empfindungen, welche oft den annähernden Tod verkünden. Nie heilen bedeutende Schusswunden ohne starke, oft sehr erschöpfende Eiterung. Es können zu denselben auch später noch gefahrvolle Blutungen hinzukommen. — Knochenbrüche [3]), auch nicht ungewöhnlich bei Schusswunden, werden nur bedenklich durch die Nebenverletzungen, welche sie begleiten. Dies ist auch der Fall bei Knochenverrenkungen. Sind zugleich Brüche am Gelenkkopfe des Knochens erfolgt, so entsteht gewöhnlich Steifheit des Gelenkes.

1) Um die Richtung der Wunden genauer zu beurtheilen, und sie als wesentlichen Bestandtheil der Thatsache bei einer Verletzung mehr fest zu stellen, vergleichen die gerichtlichen Aerzte, wo möglich, das zur Verletzung gebrauchte Instrument mit der Wunde. Es ist dies auch gesetzlich verordnet *Pr. Cr. Ordn.* §. 162. „Alsdann muss er (der Richter) die Sachverständigen auffordern, die Besichtigung des Leichnams vorzunehmen, und dessen Beschaffenheit sowohl, als die an demselben befindlichen äussern Verletzungen nach ihrer Lage, Grösse und Tiefe genau zu bemerken. Die Sachverständigen müssen jedes Mal mit ihrem Gutachten über die Werkzeuge, mit welchen die Verletzungen beigebracht seyn können, gehört, es müssen ihnen die etwa vorgefundenen Werkzeuge vorgelegt, und sie darüber vernommen werden: ob durch diese die Verletzungen haben hervorgebracht werden können, und ob aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrschein-

lich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperlichen Kräfte gemacht werden konnte?" Bei Vergleichung der Wunde mit dem Instrumente, welches sie hervorbrachte, ist nicht zu übersehen, dass die Contractilität der Haut und Muskeln auch Einfluss habe auf die Entfernung des Wundkanals und der Wundfläche. Der Zustand der Spannung, worin sich die Theile während der Verletzung befanden, kann nicht minder zur grossern Entfernung der Wundlefzen beitragen. Von den Muskeln der untern Gliedmassen ziehen sich vorzüglich stark zurück der *sartorius* und *rectus internus femoris* (§. 87.).

a) Schusswunden haben entweder nur eine Oeffnung oder zwei, einen Eingang und einen Ausgang. Es hängt dies von der Kraft ab, welche der einschlagende Korper ausübt. Die Stelle am Eingange ist stärker gequetscht als die am Ausgange. Die Oeffnung des erstern ist kleiner, ihre Ränder sind eingebogen, die Rander der Ausgangsöffnung stehen hervor. Die Oeffnungen haben gemeinhin nur völlig gleiche Richtung, wenn die Knochen einen gleichmässigen Widerstand leisten, wie die Schädelknochen, doch muss alsdann bei diesen die Kugel gerade aufschlagen. *Percy* hat den Fall beobachtet, dass eine Kugel an der Stirn nach der Schläfe hin aufsetzte, und, um den Kopf unter der Haut weglaufend, einige Linien von dem Punkte des Einganges auf der entgegengesetzten Seite stecken blieb. — Die Erschütterungen bei Schusswunden konnen sehr stark seyn, wenn auch die Haut nicht verletzt ist, sobald die Kugel schief aufschlug. Die Muskeln sind oft dann in eine Art Brei verandert und die Knochen zersplittert. Man schrieb diese Art von Schusswunden dem Luftdrucke zu, und nannte sie Luft-Streifschüsse (Prellschüsse). Die Meinung, dass die sogenannten Luftstreifschüsse von zusammendrückender Luft, Electricität der Kugel herrühren, ist als unrichtig allgemein anerkannt. Auch dem luftleeren Raum hinter einer grossen Kugel im Schnellfluge kann man sie nicht beimessen.

M. s. *Lombard clinique chirurgical des plaies faites par armes a feu.* Strasbourg 1804.

G. J. Guthry on gun-shot Wounds of the extremities requiring the different operations of amputation. Lond. 1815. Ueber s. u. d. T.: — *Ueber Schusswunden in den Extremitäten und die dadurch bedingten verschiedenen Operatt. d. Amputation nebst deren Nachbeh.* Aus d. E. mit Anm. von *G. A. Spangenberg.* Berlin, Christiani. 1821. Mit 4 Kupf. (2 Rthlr. 8 gr.).

3) Man unterscheidet billig von den Knochenbrüchen noch Knochenwunden. Dies sind Knochentrennungen durch schneidende

Werkzeuge. Sie können ohne Verletzungen weicher Theile nicht Statt finden. Ihre Heilung pflegt nicht so schnell als bei Knochenbrüchen es der Fall ist, zu erfolgen.

Drittes Kapitel.

Mittelbare Folgen der Verletzungen.

§. 94.

Zu den mittelbaren Folgen der Verletzungen sind als höchst nachtheilige oder lebensgefährliche zu rechnen: Blutungen und andere Ausleerungen, Lähmung, Entzündung, Eiterung und Brand. In ihnen liegt jederzeit der nächste Grund der Tödtlichkeit.

§. 95.

Blutungen von Bedeutung können bei Verletzungen aus Arterien erfolgen, oder aus Venen. Blutungen aus grössern Venen an der Oberfläche des Körpers sind selten gefährlich. Unvermeidlich tödtlich werden sie aus der Schenkelvene an der Stelle, wo sie in die Unterleibshöhle eingeht, wenn nicht ein mässiger Druck mittelst eines Charpie-Kegels bald die Wunde schliesst, und so der Blutumlauf im Beine unterhalten wird [1]). Bei den Wunden aus den grössern Pulsadern, zu denen der Kunst der Zugang offen steht, kommt es in Ansehung des Erfolgs ihrer Hülfe darauf an, ob sie schnell zur Anwendung kommen kann [2]), und die Seitenäste in Theilen, welchen sie das Blut zuführten, zureichend damit versehen. Blutungen aus Hauptstämmen der Arterien und Venen innerhalb der Brust- und Unterleibshöhle sind

absolut tödtlich. Ihr Daseyn und die steigende Gefahr geben die §. 92. angegebenen Zufälle zu erkennen. Ausgeleerte Flüssigkeiten, die kein Blut sind, und nach Verletzungen austreten, werden nachtheilig und lebensgefährlich durch Säfteverlust und ihren schädlichen Reiz [3]).

1) *Loder* theilt einen Fall mit (*Bucholz Beiträge* IV. S. 80), wo ein Selbstmörder, der die *cartilago thyroidea* und das *ligamentum thyreo-hyoideum medium* und *beide äussere Jugular-Venen* durchschnitten hatte, sich verblutete, weil er nicht zeitig genug verbunden, und der nachherige Verband vernachlässigt war.

2) Dr. *Hall* war zufällig zugegen, als sich ein Mensch mit der Sichel die Achselarterie durchschnitt; er rettete ihn glücklich durch die sogleich vorgenommene Unterbindung (*dict. des sc. méd.* t. 45. p. 88.) Es heisst a. a. O.: „*Quant a la lésion de l'artère axillaire, le chirurgien rencontre rarement des circonstances aussi favorables que celles qui se sont présentées au docteur Hall. Ce praticien se trouvait par hasard près d'un homme dont cette artère venait d'etre ouverte par un coup de faux. Dépourvu d'instrumens, il put saisir le bout de ce vaisseau, et l'entourer d'un simple fil qu'il se procura; la guerison eut lieu.* Ein Wundarzt sollte wie der Arzt stets ein Bindezeug mit Arterienhaken bei sich tragen, um bei plötzlichen Verwundungen den Verwundeten nicht einer unvermeidlichen Lebensgefahr zu überlassen und sich vor den Vorwürfen seines Gewissens zu sichern.

3) Hat nach einer Darmwunde ein künstlicher After gebildet werden müssen, so wird der Theil der Gedärme zwischen demselben und dem natürlichen unbrauchbar. Ein grosser Theil von Nahrungssaften gehen durch ihn verloren. Tritt bei einer Verwundung der Gallenblase, Galle in den Unterleib aus, so erregt sie eine Entzündung, welche tödtlich wird.

§. 96.

Ein Schlag, ein Sturz, eine starke Quetschung, bringen Lähmung hervor, wenn sie auf Gehirn, Rückenmark und Nerven sehr heftig einwirken. Je wichtiger die verletzten Theile sind, desto gefährlicher ist die Lahmung. Trifft sie die Gedärme, so ist sie natürlich bedenklicher als die des Fusses oder des Armes. Gelähmte

Sinnwerkzeuge erhalten keine Eindrücke, ein gelähmtes Gehirn versagt der Seele den Dienst. Die idiopathischen Lähmungen sind schwerer zu heben, als die sympathischen, da sie unmittelbar und tiefer die Nervenfiber in Anspruch nehmen, und demnach gehören diejenigen, welche starke Verletzung hinterlassen, nicht zu den leicht heilbaren. Ihre Gefährlichkeit vergrössert sich, wenn das Gefühl verloren ist, und die Bewegbarkeit fehlt.

§. 97.

Nicht minder gefährlich als Lähmungen sind nach Verletzungen heftige Entzündungen und ihre häufigen Ausgänge: Eiterung und Brand. Es sind die örtlichen, besondern und allgemeinen Zufälle bei diesen Entzündungen wohl zu unterscheiden, und wohl zu erwägen, welchen Einfluss darauf Alter, Körperbeschaffenheit und epidemische Constitution äussern. Die Entzündung zeigt während des Lebens und nach dem Tode im Gehirn sich anders als in der Lunge, in dieser sich anders als in der Leber und Milz. Sie verläuft nicht auf gleiche Art im System des Schleimgewebes als in dem der serösen Häute. Die Eiterung setzt nicht immer gleichartige Stoffe ab. Sie gestalten sich verschieden in den Lungen, der Leber und dem Darmkanal. Der Brand, welcher sich an der Oberfläche des Körpers entwickelt nach heftiger Entzündung, oder nach Schwäche, stellt sich hinreichend dem Auge dar. In den parenchymatischen Eingeweiden geht die Entzündung nicht so oft in Brand über, als man anzunehmen geneigt ist. Brandige Stellen derselben werden an der schwärzlichen weichern Masse, die leicht zerreisst, erkannt und an dem eigenthümlichen Geruch, der daran zu spüren ist (§. 8. not. 6).

Viertes Kapitel.

Verletzungen nach Verschiedenheit des Ortes und der Theile.

---

§. 98.

Nicht immer sind Verletzungen selbst der edelsten und unentbehrlichsten Organe unbedingt nothwendig tödtlich, und zuweilen können solche bedingt nothwendig tödtliche werden, welche es dem Orte und der Wichtigkeit nach es nicht seyn würden.

I. Kopfverletzungen.

§. 99.

Die Diagnosis der Kopfverletzungen ist bei Lebenden oft sehr schwierig, und in einigen Fällen selbst noch nach dem Tode in den Leichnamen. Dem Anscheine nach geringfügige Verletzungen am Kopfe können höchst nachtheilige, selbst tödtliche Folgen haben *). Sie sind in innere und äussere zu unterscheiden. Die ersteren betreffen das Gehirn mit seinen Häuten und Gefässen. Beide können zu Folgen Veranlassung geben, deren Beurtheilung dem gerichtlichen Arzte anheim fallen kann. Es gehören dahin: Schwindel, chronischer Kopfschmerz, Lähmung, Schwäche des Gedächtnisses oder Abweichungen der Seelenthätigkeit (Blödsinn, Wahnsinn etc.).

*) Bei Kopfverletzungen, deren Tödtlichkeit festzustellen ist, muss der Schädel mit grosser Genauigkeit beschrieben werden. *Küttlinger* führt einen Fall an (*Abhandl.* von *Schmitt*, *Bachmann* und *Küttlinger*. Nürnb. 1813. S. 71. *Denkschr.* der

physic. medic. Societät in Erlangen. B. II.), wo der Damnificat blos mit der Faust auf den Kopf einen Stoss erhalten hatte, bei der Untersuchung nicht die mindeste Spur einer Beschädigung oder Sugillation wahrgenommen, und nach dem Tode der Schädel so verletzbar gefunden wurde, dass man die entstandenen organischen Abweichungen dem Stosse zuschreiben musste. Die vorzüglichste Rücksicht verdienen die Schädelknochen in Hinsicht der Form, der Dicke, organischen Textur und der Mischung und Beschaffenheit der Bestandtheile. Nach den Gesetzen des Widerstandes bei Gewölben, die nach der Kettenlinie gebaut sind, wird der Schädel desto mehr einer äussern andringenden Gewalt widerstehen, je mehr sich seine Form der Kettenlinie nähert, und um desto weniger, je mehr sie einem mitten eingedrückten oder hängenden Bogen nahe kommt (m. s. die abgebildeten Schädel in der eben angeführten Schrift).

§. 100.

Hiebwunden am Kopfe sind als einfache Haut- und Fleischwunden zu betrachten, wenn kein bedeutendes Gefäss oder sonst kein wichtiger Theil verletzt worden ist. Wunden des Schläfmuskels können durch die inflammatorische Spannung der Sehnenscheide, und dadurch entstandene schmerzhafte Bewegung des Unterkiefers heftige Zufälle herbeiführen [1]). Stichwunden sind gemeinhin von Entzündung und Geschwulst begleitet. Jene ist rosenartig und scheint von starker Reizung des feinen Nervennetzes herzurühren, welches in der Schädelhaut verbreitet ist, und weniger von der Verlezzung der aponevrotischen Hauptkappe. Sie ist oft mit Fieber verbunden. Stiche die durch die Augenhöhle bis zum Gehirn dringen, sind lebensgefährlich [2]). Flintenkugeln können in den Platten der Schädelknochen stecken bleiben oder eine Strecke an der innern Fläche des Schädels zwischen ihm und der harten Hirnhaut weglaufen [3]).

1) Es kann dabei eine kreuzweise Durchschneidung der aponevrotischen Scheide nöthig seyn (*Richters Anfangsgr.* II. §. 19.).

2) M. s. *Alberti* I. cas. 97. *Metzgers neue med. ger. Beob.* I. nr. 6. S. 98.

5) M. s. *J. Thomson report of observ. made in british military hospitals*, Lond. 1818. Eine Kugel hatte das rechte Seitenbein gebrochen und steckte völlig abgeplattet zwischen beiden Schädeltafeln.

§. 101.

Quetschungen der äussern Kopfbedeckungen schaden weniger an sich als durch die Erschütterung und starke Einwirkung auf die Schädel- oder Gesichtsknochen [1]. Entstehen Beulen mit harten Rändern, und einer in der Wölbung derselben sehr nachgebenden Geschwulst, so kommt es sehr darauf an, ob der Schädelknochen zugleich einen Eindruck erlitten hat. Quetschungen der Augenbraunen können Lähmung des Stirnnerven verursachen [2]. Fliesst nach starken Quetschungen Blut aus den Ohren, so hat man tief liegende Verletzungen der Gefässe zu fürchten.

1) Ein Schrotschuss in die Kinnbackenhöhle tödtete auf der Stelle (*Bucholz Beitr.* I. S. 14).

2) M. s. *Platner progr. de vulneribus superciliis illatis.* Lips. 1741.

§. 102.

Verletzungen der Schädelknochen sind stets wegen der Zufälle bedenklich, die sie nicht selten begleiten. Sehr zweifelhaft bleibt es, ob bei Erwachsenen Eindrücke dieser Knochen ohne Bruch vorkommen können [1]. Die Schädelbrüche entstehen oft an der Stelle, wo die äussere Gewalt angebracht ist, oft an einer davon entfernten (*fracture par contre-coup*) [2]. Zuweilen berühren sich die Ränder des Bruches (*fêlures*), zuweilen bilden sie eine Spalte (*fente*), ein anderes Mal sind Stückchen losgestossen und eingedrückt (*fracture avec enfoncement*). Fast immer schwitzt hier, wenn kein Blutbehälter oder keine Pulsader verletzt ist, Blut aus der

Diploë und den Gefässen der *dura mater* aus. Alles kommt darauf an, die Gefahr abzuwenden, welche von einem Extravasat und der Hirnerschütterung zu fürchten ist, Entfernung der Schädelnäthe nach äusserer Gewalt ist eine seltene Erscheinung [3]).

1) Der Eindruck, welchen man an der Stelle, auf die eine äussere Gewalt eingewirkt hatte, zu bemerken glaubt, kann von einer Blutunterlaufung herrühren. Findet man ihn einige Zeit, nachdem ein Schlag auf den Kopf Statt gefunden hat, so hat man die Möglichkeit nicht zu übersehen, dass sich kleine Exostosen gebildet haben können, gesetzt es hätten sich nicht an sich schon einige Knochenpunkte mehr nach Aussen entwickelt.

2) Der Knochen scheint dann an einer von der gewaltsam getroffenen Stelle des Schädels entfernten stets dünner seyn zu müssen, worauf bei der Leichenöffnung zu achten ist.

3) M. s. einen Fall in *mémoir. de l'acad. de chir.* I. p. 325. ed. in 8. *Moulon* musste neben der von einander gewichenen Stelle zwei Trepankronen ansetzen, um ein Extravasat auszuleeren: der Kranke wurde hergestellt. Zu erwägen ist, dass das Keilbein der Kinder mit den benachbarten Knochen blos durch Knorpel verbunden ist. Es kann durch Druck und Heben nach Aussen oder nach Innen von einander weichen (*Tilesius* in *Isenflamms* und *Rosenmüllers Beitr. für die Zergliederungskunst.* I. 3. S. 357 fg.

§. 103.

Die Zufälle, welche die Hirnerschütterung begleiten, sind keine immer ganz sichern Merkmale, wenn es darauf ankommt, ihr Daseyn, ihre Natur, ihren Grad und die Verwicklung mit Extravasat und Entzündung genau zu bestimmen. Gesetzt, die bekannte Beobachtung des *Littre* [1]), welche er der Akademie der Wissenschaften in Paris vorgelegt hat, ist richtig, und die Hirnerchütterung besteht hiernach in einem Zusammenfallen (*collapsus*) der Hirnmasse; was gewinnen wir dadurch für eine leitende Ansicht, wenn es auf Beurtheilung der Gefährlichkeit dieses Hirnzustandes ankommt? Die Zufälle der Hirnerschütterung sind: Schwindel, vorüberge-

hender Verlust des Gesichts und der übrigen Sinne, mehr oder weniger tiefe und dauernde Ohnmachten, Erbrechen, unwillkürlicher Abgang des Harns und der Darmunreinigkeiten, des Samens, Lähmungen, Zuckungen und endlich völliger Stillstand des Organismus. Wirkt die Gewaltthätigkeit, welche überhaupt mehr in Betracht kommt, als das verletzende Instrument [2]), nicht sehr heftig ein, so reichen die Lebenskräfte entweder allein oder durch die Kunst unterstützt hin, die natürlichen Verrichtungen des Gehirns wieder herzustellen. *Petit* gab als Unterscheidungszeichen der Hirnerschütterung vom Extravasat die Betäubung an, welche im Augenblick der erstern sich bemerken lässt. Oft tritt aber Erschütterung und Extravasat zu gleicher Zeit ein (*Bichat reflexions sur la commotion et l'inflammation du cerveau à la suite des coups reçus à la tête* T. IV. p. 307 *du journ. de chir. par Desault.* Paris 1792 und *Desaults chir. Nachlass* B. II. der Uebers. S. 30). Oft folgt bald nachher Ergiessung von Blut oder Blutwasser (*serum*) und die Zufälle der Hirnerschütterung dauern deshalb fort. Die Entzündung wird man von beiden durch das Fieber unterscheiden; sie erscheint meistentheils einige Tage nach der gewaltsam erlittenen Einwirkung [3]).

1) *Littre* gab an, dass ein junger Mann, welcher zur Criminal-Untersuchung gezogen war, in der Absicht, sein Leben zu enden, sich mit gebücktem Kopfe gegen die Mauer seines Gefängnisses gestossen habe. Er fiel hierauf todt nieder. Man fand in der Leiche weder Schädelknochenbruch, noch Extravasat im Gehirn. Dieses war aber niedergesunken, und füllte die Schädelhöhle nicht mehr gehörig aus.

2) Ohrfeigen bewirkten ohne Benutzung eines andern verletzenden Körpers als der Hand tödtliche Hirnerschütterung. M. s. *Büttner's aufrichtiger Unterricht vor neuangehende A. u. Wu.* 1769. §. 10.; *Metzger's ger. med. Abh.* I. S. 21.

3) Lesenswerth ist der Fall einer erst nach 11 Jahren tödtlich gewordenen Hirnerschütterung, welche der D. *Denhoffer* nach einem rückwärts erfolgten Sturze auf einem parquetirten Fussboden erlitten hatte, mitgetheilt vom Prof. *Schallgruber* in nr. 53. der *med. chir. Zeit.* I. 1815. S. 113. Zugleich ist es merkwürdig, dass bei sehr wichtigen Desorganisationen des Gehirns das Denkvermögen nicht gelitten hatte. Wie würde der Fall zu entscheiden gewesen seyn, wenn er ein medicinisch-gerichtlicher gewesen wäre?

§. 104.

Extravasate sammeln sich bei mehrern Krankheiten in der Schädelhöhle an; häufig entstehen sie nach äussern Gewaltthätigkeiten, welche die darin befindlichen Gefässe erschüttern und zersprengen. Erschütterungen durch Stösse und Quetschungen lähmen sie. Es erfolgen Ausschwitzungen von Blut und Serum [1]). Zersprengungen erregen innere Blutungen. Extravasate können sich in allen Gegenden der Schädelhöhle anhäufen. Nach einer starken Erschütterung des Schädelgewölbes ist nicht mit Gewissheit die Stelle anzugeben, wo Feuchtigkeiten ergossen seyn möchten. Trennungen der Häute, der Blutleiter (*sinus venosi*) und anderer Gefässe können durch Gegenstösse in einer Gegend der Kopfhöhle entstehen, die von der der Verletzung entfernt liegt. Die durch sie oder blosse Ausschwitzungen entstandenen Ergiessungen finden freieren Spielraum sowohl auf und in dem Gehirn als in dem Zwischenraum zwischen dem Schädelgewölbe und den festen mit ihm verbundenen Hirnhäuten. Plötzlich eintretende und sehr ergiebige können sogleich die Hirnverrichtungen durch Druck zum Stillstande bringen. Mässigere verursachen Betäubung, welche allmälig in einen lethargischen Zustand übergehen kann. Mehrere Muskeln werden dann gelähmt, oft sämmtliche an der einen Hälfte des Körpers. In einigen Fällen erscheinen erst

nach und nach beunruhigende Zufälle. Der Kopf wird schwer. Der Verletzte bewegt sich mit Mühe. Er wird ungewöhnlich träge, schläft viel, ist schwer zu erwecken und schreckt auf, wenn er ermuntert wird. Endlich geht die Schläfrigkeit in Schlafsucht über, und die körperliche Unbehülflichkeit in Lähmung [2]). Die Prognose ist bei Ergiessungen in der Schädelhöhle immer sehr zweifelhaft; der Versuch, sie durch den Trepan auszuleeren, kann fehlschlagen; es kann eine Entzündung hinzukommen, welche nicht weniger gefährlich ist, als das Extravasat.

1) *Remer* beobachtete einen *hydrops ventriculorum cerebri* mit Hydatiden, krankhafter Beschaffenheit der Riech- und Gehörnerven und *fungo haematode* in der rechten Hälfte des grossen Gehirns nach einem lange vorher entstandenen Falle auf den Kopf (*Metzger Handb.* 5te Aufl. S. 144).

2) *J. L. Petit* führt einen Fall an, der die allmälige Zunahme der Symptome gut nachweist. Ein junger Mensch, dem ein grosses Bund Heu von einer bedeutenden Höhe auf den Kopf gefallen war, wurde davon betäubt und verlor die Besinnung. Es wurde weder eine Wunde noch Quetschung vorgefunden. Ein Aderlass brachte ihn bald zu sich, so dass er nach fünf Tagen seine gewöhnlichen Arbeiten wieder vornehmen konnte. Nach Verlauf von drei Monaten wurde er träge, müde und schläfrig. Eine ganz geringe Anstrengung erschöpfte ihn schon, und setzte ihn in Schweiss. Die Esslust ging verloren; der Puls wurde beschleunigt. Der Kranke spürte eine grosse Unruhe, schlief mit offenen Augen und knirschte im Schlafe mit den Zähnen. Man schrieb die Zufälle den Würmern zu, und gab Wurmmittel, aber ohne Wirkung. Der junge Mensch starb an Zuckungen. Bei der Oeffnung seiner Leiche fand man ein Glas voll faules und stinkendes Blut mitten in der Substanz einer der Hirnhemisphären.

§. 105.

Entzündungen, welche in der Schädelhöhle nach Kopfverletzungen entstehen können, treten nach Verschiedenheit der Theile, in denen sie ihren Sitz haben, in ei-

ner mannichfachen Gestalt auf. Ihr Sitz hat auf ihren Ausgang und ihre Gefahr grossen Einfluss. Die Diagnosis dieser einzelnen Entzündungen hat noch ihre Schwierigkeiten. Die Entzündung im Schädel bildet sich entweder in dem Gehirn selbst aus oder in dessen Häuten [1]). Gehirnhäute - Entzündung soll mit plötzlichem Frost anfangen, dem starker Kopfschmerz folgt. Die Augen blitzen; die Bindehaut derselben ist geröthet, der Schlaf von schreckenvollen Träumen unterbrochen. Der Kranke empfindet heftigen Kopfschmerz. Es entsteht Irrereden. Die Unruhe ist gross. Der Schlaf fehlt gänzlich. Bald ist der Kranke von Zorn erhitzt, bald singt er in froher Stimmung Lieder. Der Puls ist zart, mässig stark und schnell. Die Gehirnentzündung hebt mit aussetzendem Frost an; der Kopfschmerz geht mehr in die Tiefe. Das Irrereden stellt sich erst gegen den dritten Tag ein, bei der Gehirnhäute - Entzündung sogleich. Das Athemholen ist beschwerlicher, der Kranke früher betäubt. Die Gehirnentzündung entscheidet sich später. Zu unterscheiden ist von beiden in ihrem schnellen Verlauf eine langsam sich häufig in den Hirnhäuten entwickelnde, genannt deshalb die späte verborgene Hirnhautentzündung, welche sich nach äussern Verletzungen ausbildet. Sie pflegt sich vom 7ten bis zum 17. Tage nach erlittener Gewalt zu zeigen, und gehört zu den sehr gefährlichen. Sie wird leicht Aufangs verkannt. Bei der Zergliederung der daran Gestorbenen findet man gemeiniglich Eiter oder eine weissliche gelatinöse Materie zwischen der *pia mater* und *arachnoidea* in grossem Umfange verbreitet [2]). Gemeinhin gehen die Hirn - und Hirnhautentzündung in eine fehlerhafte Secretion über, durch die Eiter abgesetzt wird, oder Ausschwitzung von

coagulabler Lymphe erfolgt [3]). Es ändert sich dann das Bild der Krankheit, und es treten die Zufälle von Druck und Lähmung ein, der Kranke wird ruhiger, bleibt aber in gleicher Gefahr als zuvor. Der Uebergang beider Entzündungen in den Brand ist gleichfalls und besonders nach äusseren Verletzungen beobachtet [4]).

1) Neuere Aerzte haben einen Gattungs-Namen für die Entzündungen in der Schädelhöhle, *encephalitis* nämlich, gewählt. Aeltere Aerzte verstanden unter *phrenitis* die Entzündung der Gehirnhäute; m. s. *Joseph Frank praxeos medic. praecepta* P. II. Vol. I. Sect. I. p. 211., welcher die *encephalitis* in *cephalalgica, phrenetica, lethargica* und *tremefaciens* nicht ganz schicklich unterscheidet.

2) M. s. *Richter's Anfangsgr.* II, erste Ausg. S. 132. Der Kranke befindet sich in den ersten Tagen manchmal so wohl, und hat äusserlich keine oder eine so unbedeutende Verletzung, dass er umhergeht, ja wohl gar seine gewöhnlichen Geschäfte verrichtet. Zuweilen entsteht nach einigen Tagen, wenn äusserlich keine Wunde da ist, eine umgränzte Geschwulst, in der man die Bewegung einer Feuchtigkeit fühlt, und die bei der Berührung schmerzhaft wird.

3) Man hat in neuerer Zeit auf eine besondere Erweichung der Hirnmasse (*ramollissement du cerveau*) die Aufmerksamkeit gelenkt. Sie kann auch von Stössen und Erschütterungen entstehen. Die meiste Anlage dazu haben sanguinische Subjecte, solche, deren Nervensystem sehr reizbar ist und die einen apoplectischen Habitus besitzen. Die gestreiften Körper, die Sehhügel, die Gehirnwindungen, und zwar die graue Substanz sollen der gewöhnliche Sitz dieses krankhaften Zustandes seyn. Nach *Lallemand's* Beobachtungen ist nur immer ein Theil des Gehirns erweicht, indess der andere die gewöhnliche Consistenz behält. Die normwidrige Veränderung ist stets verbunden mit einer Bluterfüllung des feinsten Gefässnetzes, bisweilen mit einer Blutunterlaufung, selten mit einer wahren Blutergiessung. *Rostan* ist der Meinung, diese Gehirnerweichung sey entzündlicher Natur, und zwar deshalb, weil kalte Umschläge und sonst die antiphlogistische Methode mit Erfolge dagegen in Anwendung gebracht sind. Ist sie eine eiterartige Entmischung des Gehirns? Kann das Gehirn in Eiterung wirklich übergehen? M. s.

Recherches anatomico-pathologiques sur l'encephale et ses dépendances par F. Lallemand. Paris, 1820. 8.

Recherches sur une maladie encore peu connue qui a reçu le nom de ramollissement du cerveau p. L. Rostan. Rostan hat die

Krankheit öfter in den Leichnamen alter Irren in der Salpetrière untersucht, und wahrscheinlich oft nur ähnliche, aber nicht gleiche Hirnerweichung vor sich gehabt.

4) Brand in der *dura mater* sah *J. Franck* (l. c.) nur bei Verwundeten. Brand im Gehirn sah er gar nicht, hält auch dafür, man könne eine Ergiessung dafür angesehen haben. Andere gedenken des Hirnbrandes als *Pringle* (*diseases of an army*), *Sömmerring* not. 532 zum *Baillie*.

M. s. *Baurenstein de encephalitide et phrenitide*. Erl. 1812. *J. G. E. Ducrot essai sur la céphalite ou inflammation du cerveau*. Paris 1812.

§. 106.

Ob gleich sich Beobachtungen genug aufgezeichnet finden, nach denen das Gehirn starken Verwundungen ohne Nachtheil ausgesetzt werden kann, und selbst solche, die bis auf den schwielichten Körper eindrangen, noch geheilt worden sind, ob gleich selbst Schusswunden bei stecken gebliebenen Kugeln nicht immer sogleich einen tödtlichen Ausgang haben [1]), so erfordern dennoch sämmtliche Gehirnwunden die genaueste wundärztliche Behandlung, damit sie durch Nebenverletzungen nicht verschlimmert werden. Stichwunden, welche ins Gehirn dringen, vornehmlich an dünnen Schädelstellen, wie der *orbita*, an der untern Grube des Hinterhauptbeins können den Trepan erfordern, wenn sich Zufälle von Druck auf das Gehirn einstellen. Ein spitziges Instrument, mit dem sie gemacht sind, kann übrigens an einer dünnen Schädelstelle leicht einen verkennbaren Knochenbruch bewirken, der tödtlich werden wird, wenn sich unter ihm viele Feuchtigkeiten ansammeln.

Verletzungen an grossen Nervenstämmen, welche zu Organen gehen, deren Verrichtungen unter ihrem Einflusse stehen, sind noch nicht zahlreich und noch nicht genau genug beobachtet. Man hat bei näherer Beurtheilung der-

selben sich mehr auf Versuche an Thieren als auf ausreichende Beobachtungen an Menschen gestützt. *Brunn* unterband einem Hunde den *nervus vagus* auf der rechten Seite. Das Thier befielen Zuckungen; es heulte, dann blieb es ruhig, verweigerte aber alle Nahrung. Einige Tage nachher, als die Wunde vernarbt war, befand sich der Hund wieder wohl. Es wurde nun auch der Nerv an der linken Seite unterbunden. Die Zuckungen erschienen wieder; die Stimme ging verloren, so auch die Esslust. Das Thier bekam starke Ausleerungen nach oben und unten; das Athemholen wurde sehr beschwerlich. Den folgenden Tag machte seinen Leiden der Tod ein Ende. *Dupuytren* wiederholte 1807 denselben Versuch, und fand das Resultat des vorigen richtig, zugleich bemerkte er, dass der Druck auf diese Nerven eine gleiche Wirkung hervorbrachte. *Blainville* (*essai sur la respiration* etc. Paris 1808) sah Kaninchen in 7 Stunden, Tauben den sechsten und siebenten Tag nach Durchschneidung beider Nerven sterben [2]).

1) Ein französischer Soldat, welcher in Italien von einer matten Kugel eine Schusswunde in den Kopf erhalten hatte, begab sich $9\frac{1}{2}$ Monat nachher zu Fusse nach Paris. Hier starb er kurz darauf. Man fand die Kugel zwischen dem Hirnschädel und der *dura mater*, die Hälfte des Gehirns zugleich in Eiterung (*Morand's vermischte Schriften* S. 1 der Uebers., vergl. mit *Hufeland's* und *Harles Journ. der pract. Heilk.* 1816. 2. S. 45 fg.).

2) M. s. *E. Eichhorn de capitis laesionibus earumque curatione.* Erl. 1815.

§. 107.

Stets zu beachten sind die bei Kopfverletzungen nicht selten vorfallenden Zufälle in der Leber. Zu diesen gehören besonders Leberabscesse. Mehrere leiteten sie von der gleichzeitigen Erschütterung der Leber her, die

um so leichter davon leiden könne, weil sie ein beträchtliches Gewicht und ein lockeres Gewebe habe. Richtiger scheinen diese Abscesse einer consensuellen krankhaften Erregung zugeschrieben werden zu müssen, denn sie kamen vor, ohne dass die Gegend der Leber einer starken Erschütterung bei Kopfverletzungen ausgesetzt war [1]). Nach *Larrey's* Ansicht scheinen sie vorzüglich sich auszubilden, wenn die Gehirnhäute entzündlich angegriffen sind (*dict. des sc. méd.* t. 16. p. 143). Zerreissungen der Gefässe in Theilen, welche vom Schädel entfernt liegen, möchten lediglich von den Erschütterungen der Gefässe herrühren [2]).

1) *Larrey* führt drei Fälle an, wo sich Leberabscesse bei der Leichenöffnung vorfanden, obgleich die Verstorbenen nur im Duell stark am Kopf durch Säbelhiebe verwundet waren (*dict. des sc. méd.* a. a. O. p. 145).

2) Bei einem jungen Garde-Chasseur der französischen Armee, welcher sich während eines Fieber-Irreredens aus dem Fenster gestürzt hatte und einige Stunden nachher gestorben war, fand man die *vena azygos* zersprengt. *Schlegel* traf bei einem am Kopfe stark Verletzten ein Pfund schwarzbraune Feuchtigkeit im Magen an (*dess. Material.* I. S. 11), lässt es aber dahin gestellt, ob sie nicht von verschlucktem Blute hergerührt habe.

M. s. *J. L. Rouly diss. inaugur. sur les dépots qui ont lieu au foie consécutivement aux blessures.* Paris XI. in 8.; ferner in *mémoires de l'acad. roy. de chir. de Paris* t. 5.

Bertrandi mémoire sur les abscès du foie qui suivent les plaies de tête.

III. Rückgratverletzungen.

§. 108.

Die Verletzungen des Rückgrats wirken auf ähnliche Weise auf das Rückenmark ein, als die des Schädels auf das Gehirn. Erschütterungen des obern Theils des Rückgrats sind seltner von Nachtheil als die, welche seine untere, vornämlich die Gegend des Kreuzbeins tref-

fen, denn die einzelnen Rückenwirbel brechen die Gewalt, und halten die von ihnen ausgehenden Schwingungen gewisser Massen fest. Man hat das Rückenmark nach Erschütterungen zusammengefallen angetroffen und zugleich zerrissene Gefässe. Zu starken Erschütterungen des untern Theils der Rückgratssäule gesellen sich Lähmung, Krämpfe und Unvermögen, den Harn und Koth zurückzuhalten [1]. Ein starker Druck hat auf das Rückenmark ähnliche Wirkungen. Er kann in Ergiessungen von Feuchtigkeiten seinen Grund haben [2]. Die Rückenmarks-Entzündungen sind erst neuerlich von den Aerzten genauer beachtet. Sie scheinen, wenn sie von einer äussern mechanisch wirkenden Gewalt ausgehen, einen langsameren Verlauf zu haben, als wenn sie dynamischen Ursprungs sind [3].

1) Den Erschütterungen ähnlich möchten starke Ausdehnungen der Rückenwirbelsäule bei Kindern wirken. *Reydellet* weiset hierauf das ärztliche Publicum besonders hin. „*Il existe encore*, sagt er, *une espèce de lésion de la moëlle épinière, et qui peut avoir lieu par une violente traction. Cette lésion que les auteurs n'ont pas encore signalée, est une cause de mort plus fréquente qu'on ne le pense, chez les enfans qu'on est obligé d'amener par les pieds avec des violens efforts* (*dict. des sc. méd.* t. 33. p. 563).

2) *Chaussier* hat mehr oder weniger verbreitete Ecchymosen und Blutstockungen auf dem verlängerten Rückenmark und am Ursprungsort der Rückenmarks-Nerven bei Personen gefunden, die an Convulsionen, epidemischen Fiebern und nach erlittener Gewaltthätigkeit gestorben waren.

3) M. s. *Haefner diss. de inflammatione medullae spinalis.* Marburgi 1799.

Q. Bergamaschi sulla mielitide. Pavia. Torri. 1820. S. 240. 8.

C. P. Olivier de la moëlle épinière et de ses maladies. Paris, Crevot. 1824; übers. u. d. T.: — *über das Rückenmark und seine Krankheiten* von *J. Radius*. Leipz. Voss. 1824. Ist eine von der königl. Gesellsch. der Medizin zu Marseille gekrönte Preisschrift.

§. 109.

Bedeutende Brüche der Halswirbelbeine in ihren Körpern sind für absolut tödtlich zu halten. Es sind mit denselben bald Zufälle der Respirations-Organe verbunden. Das Athemholen wird nach kurzer Zeit dergestalt erschwert, dass Steck- oder Schlagfluss erfolgen muss. Werden die Stachelfortsätze allein zerbrochen, so ist mehr die Erschütterung des Rückenmarks zu fürchten als der Bruch selbst. Starke Spannungen der Ligamente der Rückgratswirbel haben oft tödtliche Folgen gehabt [1]). Die plötzliche Luxation des Atlas wird auf der Stelle tödtlich werden, und ist zugleich mit Zerreissung der Ligamente verbunden. Eben dies wird auch bei der Luxation des Atlas und des zweiten Halswirbelbeins der Fall seyn. Die Luxationen der übrigen Halswirbelbeine werden, wenn sie vollkommen sind, mindestens eine Lähmung hinterlassen [2]). Die Luxationen der Rükken- und Lendenwirbel werden ohne Zerreissung der Ligamente und theilweise Zerbrechung der Knochen nicht zu Stande kommen können.

1) *Leveillé* theilt den Fall mit, wo ein Handarbeiter, der 19 Jahre alt und stark gebaut war, als er nach einem Fehltritt sich mit einer schweren Last, die er trug, wieder ins Gleichgewicht zu setzen strebte, während der Anstrengung ein Knacken in der Nierengegend verspürte. Er konnte jedoch seinen Weg fortsetzen. Gegen Abend nahmen die entstandenen Schmerzen zu, und er konnte den folgenden Tag seine Arbeiten nicht verrichten. Er trieb einige Monate durch nur kleinere Geschäfte, ohne sich auf das Tragen von Lasten, wie gewöhnlich, einlassen zu können. Endlich musste er die Aufnahme in das Krankenhaus der Charité nachsuchen, wo er nach drei Monaten starb. Man fand in dem Leichnam Knochenfrass an den Lendenwirbeln (*ej. nouv. doctr. chirurgic.* II. p. 5).

2) Während einer langwierigen Krankheit können sich die Ligamente des ersten und zweiten Halswirbels allmälig von einander entfernen. Es kann auch in Verlauf längerer Zeit eine Verrenkung

derselben theilweise entstehen, an die sich das Rückenmark gewöhnt (dict. des sc. med. t. 57. p. 300).

3) Dreht sich der Kopf nach einer Seite, so kann sich eine der schiefen Apophysen der Halswirbel verrenken. Er bleibt alsdann nach einer Seite gekehrt. Die Reduction hat ihre Schwierigkeit und *Desault* wagte nicht, sie zu unternehmen. *Petit Radel* erzählt, man habe ein Kind in die Charité gebracht, dessen Hals und Kopf zur Seite stand. Die Luxation war seit einigen Tagen nach einem Falle entstanden. Es wurden Repositions-Versuche gemacht. Das Kind starb unter den Händen der Personen, welche es halten mussten (dict. des sc. méd. t. 57, S. 304).

§. 110.

Es fehlen noch hinreichend belehrende Beobachtungen über die Wunden des Rückenmarks. Continuitäts-Trennungen, Hieb-, Stich- und Schusswunden in seinem obern Theile dürften zu den unbedingt tödtlichen zu rechnen seyn, so weit man darüber nach Versuchen bei Thieren urtheilen kann. Ein einstürzender Kalkofen zerschmetterte einem Maurer das heilige Bein, und einige Lendenwirbel. Das Rückenmark war oberhalb der verletzten Stelle wie mit einem Messer völlig durchschnitten. Der Verunglückte lebte noch 20 Minuten nach erlittener Verletzung (*Rust's Magazin* XIII. 3.)*).

*) *Casper* stellt die Verletzungen des Rückenmarks in Hinsicht auf ihr Lethalitäts-Verhältniss folgender Massen auf (*Rust's Magazin* XIV. 3.):

Absolut lethale.	Nicht absolut lethale.
Stichwunden im obern Theil.	Stichwunden in den untern Theilen.
Hiebwunden im obern Theil.	
Continuitäts-Trennungen des ganzen Markstranges, deshalb auch ganz durchdringende Schusswunden.	Hiebwunden in den untern Theilen.
Wahre Luxationen der Halswirbel.	Wahre Luxation der Brust- und Lenden-Wirbel.

Absolut lethale.	Nicht absolut lethale.
Wahre Fracturen der Halswirbel.	Wahre Fractur der Brust- und Lendenwirbel.
	Brüche der Dornfortsätze der Wirbel.
	Erschütterungen.

III. Halsverletzungen.

§. 111.

Bei Halsverletzungen [1]) werden der Kehlkopf, die Luftröhre, die Speiseröhre, und die in der Umgegend liegenden Gefässe mannichfach beschädigt. Mehrentheils werden einige dieser Theile von Selbstmördern, welche sich durch einen Kehlschnitt aus der Welt schaffen wollen, getroffen [2]). Schusswunden, welche den Kehlkopf und die Luftröhre verletzen, sind gefährlicher als Stich- und Schnittwunden, welche bei einem angemessenen Verbande [3]) sicher heilen können, es sey denn, dass die Luftröhre tief in der Brusthöhle verletzt worden ist. Unvermeidlich erfolgt der Tod, wenn die Knorpel des Kehlkopfs durch die Schusswunde oder eine ähnliche Gewalt ganz zerschmettert ist. Die Querwunden, welche gemeinhin vorkommen, vereinigen sich leichter bei wohlgenährten als bei sehr magern und bejahrten Personen. Bei letztern ist die Haut ungleich durchschnitten und die Wundlefzen derselben haben nicht gleiche Richtungen mit den Spalten der Luftröhre. Selbst wenn mit dem Kehlkopfe oder der Luftröhre ein grosses Segment der Speiseröhre vom Messer getroffen ist, kann der gerichtliche Arzt die Wunde nicht sofort für absolut tödtlich erklären [4]). Die Hauptsache bei der Behandlung solcher Wunden ist, dass die antiphlogistische Curmethode mit Nachdruck in Anwendung komme, da die grösste Gefahr bei diesen Verletzungen von der nachfolgenden Entzündung

der Luftröhre und Lungen zu fürchten ist, welche nur durch die Herabsetzung des Lebens auf das Minimum am sichersten verhütet wird (*Rust*). Ist die Speiseröhre zugleich völlig mit durchschnitten, wobei die Luftröhre ebenfalls gänzlich der Quere nach zerspalten seyn wird, so wird eine Vereinigung derselben schwerlich zu erreichen seyn, wenn, wie es doch mehrentheils der Fall seyn wird, keine wichtigen Theile weiter verletzt seyn sollten, deren Beschädigung einen schnellen Tod herbeiführt [5]).

1) Um die Verletzungen am Halse bei Leichenöffnungen richtig und im Zusammenhange zu übersehen, sollte der gerichtliche Arzt eine kleine Zeichnung zur Hand haben, welche ihm die Lage der einzelnen Theile ins Gedächtniss zurückruft. Er kann sie sich nach Taf. 7. 8. 9 und 10. der *Rosenmüllerschen chirurgisch-anatomischen Abbildungen* entwerfen. Wenige Theile des menschlichen Körpers bieten so viele und mancherlei Theile dar, als die Halsgegend. Man findet hier: das Zungenbein, die sieben Halswirbel, die Kinnbacken und Zungendrüsen, die Schilddrüse, den Kehlkopf, die Luftröhre, den Schlund und die Speiseröhre; 32 Paar Muskeln, und 11 nicht gepaarte, ausser diesen 6 Paar, welche im Nacken liegen, aber sich noch in die Halsgegend erstrecken, die Carotiden, die Schlüsselbeinarterie, nebst den Zweigen, den *arteriis thyreoideis superioribus et inferioribus*, den *vertebralibus*, *cervicalibus transversis*, *lingualibus*, *lateralibus*, *pharingeis inferioribus et occipitalibus*, die *venas jugulares*, welche aufnehmen die *vertebrales*, *cephalicas*, *tracheales*, *gutturales*, *raninas et maxillares*, viele Lymphgefässe mit ihren Convoluten, endlich den zweiten und dritten Zweig des fünften Nerven-Paars (*trifacial. Chaus.*), den *nerv. vagus* (*pneumo-gastricus Ch.*), den *accessorius Willisii* (*cerebro-spinalis Ch.*), die vordern Zweige des Halsnerven und einige Verzweigungen des *n. sympathici magni* (*trisplanchnici Ch.*). — Nach Wegnahme der Hautdecken und des breiten Halsmuskels hat der Zergliederer zwei Dreiecke vor sich, welche vom Kopfnicker (*m. sternocleidomastoideus*) durchschnitten werden. Hier muss nun eine ruhige und langsame Praparation die einzelnen Theile vor Augen legen, ehe man den Kopfnicker wegnimmt, um die tiefer liegenden Theile näher zu verfolgen.

2) Ob gleich sich mehrere beträchtliche Arterien und Venen am Halse befinden, so trifft es sich doch selten, dass mit einem Kehlschnitt eine beunruhigende Blutung verknüpft ist. *Pelletan* führt jedoch zwei Beobachtungen von Querwunden am Halse an, die we-

gen Verletzungen der Jugularvenen tödtlich geworden sind. Bei einem Kranken hatte sich das Blut in der Luftröhre angesammelt. Selbstmörder, welche sich durch einen Schnitt in den Hals das Leben nehmen wollen, erreichen aus mehreren Ursachen selten ihren Zweck.

3) *Rust* bediente sich bei den Verwundeten, welche er glücklich herstellte, der Köhlerschen Verbandstücke, welche in der *Stark-schen Verbandlehre* angegeben sind. M. s. dessen Schrift: *einige Beobachtungen über die Wunden der Luft- und Speiseröhre in Bezug auf ihre Behandl. u. ihr Lethalitätsverhältniss.* Wien, Camesina. 1815. (8 gr.). Sollte der Wundarzt Geisteskranke an Halswunden zu behandeln haben, welche gern die Verbandstücke abreissen, so hat er auf einen Verband zu denken, welcher sie daran verhindert. *Cavalier* giebt einen solchen an, der von der Pariser Akademie der Chirurgie für zweckmässig erklärt ist (*recueil périod. de la société de médecine* t. 54. pag. 105).

4) Bei den von *Rust* erwähnten beiden Fällen hatte das Messer auch die vordere Wand der Speiseröhre durchschnitten. Der eine Kranke war den 18ten Tag geheilt, der andere den 47sten. Bei letzterm war der Schildknorpel in einer schiefen, vom linken obern langen Horne gegen das rechte untere kleine Horn herablaufenden Richtung gespalten, und der Selbstthäter, als er im allgemeinen Krankenhause anlangte, in einem so todtenähnlichen Zustande, dass ihn der eben anwesende Secundär-Wundarzt und der herbeigerufene Priester für todt hielten und liegen liessen. Drei Stunden später traf *Rust* den Verletzten noch in derselben Lage, ohne Wärme, ohne Athemholen, ohne Arterien- und Herzschlag; er vereinigte die Wunde, mehr, um seine Schuldigkeit gethan zu haben, als in der Absicht und der Hoffnung, ihn zu retten, und suchte den Kopf des Kranken in einer stark nach vorwärts gegen die Brust hingeneigten Lage durch die vereinigte T Binde nach *Evers* zu erhalten. Noch war keine halbe Stunde verflossen, als der Scheintodte sich zu erholen begann, Herzschlag und Athemholen allmälig sich einstellten, auch Puls und Wärme in die eiskalten Glieder zurückkehrten.

5) Im *dict. des sc. méd.* (t. 43. p. 78) wird des Falles gedacht, wo sich ein Mensch bis auf die Halswirbel den Hals durchschnitten hatte. Bog er sich etwas zurück, so konnte man die Knochen deutlich sehen. Ausser dem Hauptquerschnitt hatte sich der Selbstmörder noch einige Längenschnitte in die Luftröhre versetzt. Er lebte nach der Verwundung noch vier Tage.

§. 112.

Die Verwundungen der äussern Kopfschlagader (*carotis externa*) und der äussern Drosselader (*v. jugularis externa*) ziehen tödtliche Blutungen nach sich, wenn sie nicht auf der Stelle unterbunden oder zusammengedrückt werden [1]. Sie sind demnach bedingt nothwendig tödtlich [2]. Wunden der Halswirbelschlagadern (*arteriae vertebrales*) folgt, wenn auch nicht zugleich die Halswirbel und das Rückenmark verletzt seyn sollten, an sich eine tödtliche Verblutung, da sie nicht unterbunden werden können. Die Blutung aus der innern Kinnbackenschlagader (*a. maxillaris interna*) wird nach ihrer Verwundung aus gleichem Grunde lebensgefährlich. Die Gefahr der Blutung aus der Schilddrüsenschlagader (*a. thyreoidea*) verhütet zeitige Unterbindung.

1) Nur selten wird sich bei Verwundung der *carotis externa* der glückliche Zufall ereignen, dass ein Arzt zugleich zugegen ist, der Hülfe leisten kann, oder ein Nichtarzt, welcher Muth und Einsicht besitzt, um der nächsten Gefahr der Verblutung durch einen hinreichenden Druck zu begegnen. *Larrey* erzählt (*cf. mém. de chir. milit.*) p. 309. *M. Arrighi* (nachher Herzog von Padua), *aide de camp. du général Berthier reçut un coup de balle à la batterie de brêche, qui lui coupa la carotide externe à la séparation de l'interne, et à son passage dans la parotide. La chute du blessé et un jet de sang considérable qui se faisoit par ces deux ouvertures appellèrent l'attention des canonniers. L'un d'eux, fort intelligent, eut la présence d'esprit de porter promtement ses doigts dans ces mêmes ouvertures et il arrêta ainsi l'hémorrhagie. On me fit appeler aussitot; je courus lui porter des secours au milieu des balles et boulets. Un bandage compressif et méthodiquement fait, arrêta, à mon grand étonnement la marche rapide de la mort et sauva cet officier. C'est le seul exemple bien constaté d'une semblabe blessure.* Ob gleich *A. Meckel* (dessen *Lehrb.* S. 174) noch einige Bedenken gegen diesen Fall aufstellt, so ist doch richtig, dass *Astley Cooper* die *carotis* mit glücklichem Erfolg unterbunden hat (*med. and chirurg. transactions of the med. et chir. society of London* II. nr. 22.) Es können noch

längere Zeit nach der Unterbindung Zufälle entstehen, welche die Unterbindung vereiteln. Ein Mensch hatte sich in einem Anfall von Melancholie die rechte *carotis* mit der Luftröhre durchschnitten. Erste wurde unterbunden und die Heilung ging glücklich von Statten. Nach 6 Wochen entstand eine neue tödtliche Verblutung aus derselben und bei der Unterbindung fand es sich, dass ein Abscess an der Unterbindungsstelle entstanden und dadurch die Arterie getrennt und geöffnet war (*the dublin hospit. reports* III. 14.). — Fälle tödtlicher Verblutung aus der *v. jugulari externa* s. m. in §. 111. not. 2.

2) Schon *Roose* bestritt die unbedingte Tödtlichkeit der *carotis* und *v. jugularis interna* (dessen *Beitr.* S. 185).

§. 113.

Man hält die Verletzung des Stimmnerven-Paars (*nervi vagi*) für unbedingt tödtlich. Die Versuche von *Le Gallois* [1]) lassen hieran auch kaum zweifeln. Werden auf beiden Seiten der *nervus vagus* und *recurrens* durchschnitten, so werden die Verwundeten asphyktisch, indem die *glottis* gelähmt wird [2]). *Dupuy*, Thierarzt zu Alfort, fand bei seinen Versuchen an Pferden die Unterbindung der beiden Stämme des achten Nervenpaars in der Mitte des Halses tödtlich, die Thiere starben in wenigen Stunden und zeigten Zufälle einer durch Entziehung der Luft hervorgebrachten Asphyxie (*bullet. de la société méd. d'émulation.* Dec. 1816). Diese Asphyxie muss nach *Magendie's* Versuchen der Lähmung des *nervi recurrentis*, welcher sich in die ausdehnenden Muskeln des Larynx verbreitet, zugeschrieben werden (*bulletin de la société médic.* a. a. O.).

1) *Le Gallois expériences sur les principes de la vie, notamment sur celui du mouvement du coeur et sur le siège de ce principe.* Paris, d'Hantel. 1812. 8.

2) Nach *Dupuy's* Versuchen leben Thiere nach Durchschneidung beider *pneumo-gastrischer* oder herumschweifender Nerven noch lange, wenn die Luftröhre unterhalb des Kehlkopfs geöffnet wird. Wird die Tracheotomie nicht gemacht, so sterben die Thiere in wenigen Stunden.

IV. Brustverletzungen.

§. 114.

Brustverletzungen können schon lebensgefährlich, ja selbst tödtlich werden, wenn auch äusserlich keine Spur oder nur eine geringe davon sich zeigt, und wenn auch bei Wunden innere edle Theile der Brusthöhle nicht unmittelbar berührt sind. Quetschungen [1]) des Brustkastens, so wie Erschütterungen [2]), diese doch seltener, sind nicht nur im Stande, die Beinhaut der Rippen zu verletzen und Knochenfrass zu erzeugen, sondern sie vermögen auch ihren nachtheiligen Einfluss auf Lungen und Herz zu äussern. Nicht genug, dass Lähmung, Entzündung und Brand die Folge davon seyn können; die Lungen, das Herz und die grössern Gefässe [3]) können davon zersprengt werden. Beengtes Athmen, Blutspeien, Schmerzen, Ohnmacht, kleiner schneller Puls; kalte Schweisse deuten auf solche wichtige Krankheits-Zustände und Beschädigungen hin (§. 118.).

1) M. s. Fälle nachtheiliger Quetschungen des Brustkastens in *Daniels Gutachten* 12. 13. 14. Einsturz von Lehmgruben, Ueberfahren u. a. gewaltthätige Eindrücke geben häufig dazu Gelegenheit.

2) Bei einem Manne, welcher heftige Schläge mit einem Knittel auf die Schulter bekommen hatte, fand man in der linken Brusthöhle vier bis sechs Unzen Blut (*Kleins Annalen* VIII. S. 168).

3) Eine Frau bekam von einem vorüberfahrenden Wagen einen so heftigen Stoss, dass sie sogleich todt zur Erde fiel; man fand in der rechten Herzhöhle nahe an der Spitze einen zolllangen Riss (*Morgagni epist.* 53. nr. 34.). Bei einem Manne, welcher sich selbst erschossen hatte, traf man am ganzen Körper auf keine Wunde, sondern nur auf eine Contusion des Brustbeins. Es war dies indess nicht durchlöchert, sondern nur zerschmettert, das Herz aber zerborsten (*Hufelands Journ. der pr. A.* XIV. 2. S. 200). M. s. *Mumsen diss. de corde rupto.* Lips. 1764. Der Gerichtsarzt muss sich bei solchen Untersuchungen erinnern, dass das Herz nach heftigen Affekten, ja selbst ohne äussere Veranlassung, bersten kann,

wenn organische Fehler irgend dazu eine Anlage begründen. M. s. *Brera di una extraordinaria rottura di cuore in mem. di matematica e di fisica della soc. ital. delle scienze.* t. 13. p. 2. Es sind auch Beobachtungen mitgetheilt, wo die Aorta an ihrem Ausgange bei sonst nicht fehlerhafter Struktur der Arterie geborsten ist. Es gingen alsdann aber immer mehr oder weniger beunruhigende Zufälle voraus. M. s. *Ch. Ph. Fischers Beobachtung „Ruptur eines gesunden Herzens“* in *Hufelands Journ. der pr. A.* XLV. 6: S. 1. Es werden hier noch ähnliche Fälle, welche früher bekannt wurden, angeführt.

§. 115.

Die Brustwunden [1]) werden in oberflächliche und eindringende eingetheilt. Bei den letzteren sind in Betracht zu ziehen: die in die Brusthöhle eintretende Luft, in ihr stecken gebliebene fremde Körper, Verletzungen der Gefässe und Nerven, der Lungen und des Herzens [2]), Blutung und Blutergiessungen, die leicht hinzukommende Entzündung nebst Eiterung oder Brand und endlich ein etwa entwickeltes Emphysem. Es werden diese am sichersten erkannt an der Bewegung der Flamme eines Lichtes, das ihrem Eingang genähert wird.

1) M. s. *C. F. Schreiber (praes. Metzger) de vulnere thoracis illusorie lethali.* Regiom. 1795. 8.

G. Vering über die eindringenden Brustwunden. Wien, 1801. 4. (8 gr.).

J. D. Herholdts Bemerkungen über chirurg. Behandlung der tiefen Brustwunden. Aus d. Dän. Copenhagen 1801. 8. (8 gr.)

Spiess von den penetrirenden, besonders mit Blutung complicirten Brustwunden in den Heidelb. klin. Annal. I. S. 565.

2) Bei eindringenden Brustwunden kann auch das Zwerchfell verletzt werden, ja selbst Theile des Unterleibes. Bei einer Schnittwunde, welche von der 5ten und 6ten wahren Rippe her tief eindrang, wurde der Magen verletzt (*Henle's Zeitschr.* I. 1. S. 115);

§. 116.

Die während des Einathmens durch eine Brustwunde in die Brusthöhle dringende Luft drückt die Lunge zusam-

men, wenn sie nicht mit der Pleura verwachsen ist. Hierdurch wird die Respiration sehr erschwert. Fremde in der Brust nach einer Verwundung stecken gebliebene Körper wirken als Reize, die, wenn sie nicht mit dem Finger oder einer Pincette herausgeschafft werden, Entzündungszufälle mit ihren Folgen veranlassen. Die Verlezzungen grosser Pulsadern und Venen werden schnell tödtlich. Die Blutung aus der durchschnittenen Intercostalarterie ist an sich nicht tödtlich, auch nicht schnell gefährlich; es ist aber nicht stets leicht, ihre Verwundung sogleich zu entdecken, besonders wenn der Eingang der Wunde eng ist [1]). Gleiche Gefahr als sie führt die Verwundung der *a. mammaria interna* mit sich [2]). Verletzungen der Lungen werden durch Verblutung und Erstickung tödtlich, wenn beträchtliche Gefässe getroffen worden sind. Gut ist es, wenn hierbei die äussere Wunde gross, weit und gerade ist, damit sich das Blut in minder bedenklichen Fällen einen freien Ausgang verschaffen könne. Aus derselben fliesst schäumichtes arterielles Blut, das der Kranke in gleicher Beschaffenheit auswirft. Verletzungen mehrerer Aeste der Herznerven haben Lähmung zur Folge. Auch die des *nervi phrenici* sind tödtlich. Verwundungen des Zwerchfelles können leicht lebensgefährlich werden [3]); die Verletzung des Milchbrustganges ist unbedingt tödtlich.

1) Die Verletzung der *a. intercostalis* wird man vermuthen können, wenn, bei völlig mangelndem blutigen Auswurf, die Zeichen der innern Blutung und des Extravasats schnell und bedeutend zunehmen, oder aus der gehörig weiten Wunde rothes, aber nicht schäumendes Blut in unterbrochenem Strahle hervorspritzt, oder wenn durch einen in die Wunde eingebrachten Finger das Spritzen des Gefässes gefühlt wird. Auch kann die Richtung der Wunde, die sich bis an

den untern Rand der obern Rippe erstrecken muss, einiger Massen die Wahrscheinlichkeit verstärken. Ungleich schwieriger wird die Entscheidung über die Verwundung der Zwischenrippen-Pulsader, wenn sie und die Lunge zugleich verletzt sind, weil alsdann die angegebenen Erscheinungen durch ihre Vermischung ihren eigenthümlichen Charakter ganz verlieren (*Spiess*). Der Rath *Richters*, eine Spielkarte in die Wunde bis an den untern Rand der obern Rippe zu schieben, und acht zu haben, ob das Blut reichlich über dieselbe wegströme, wird bei engen und gebogenen Stichwunden gar keine Anwendung finden können.

2) Ein Kind, welches eine gläserne Flasche trug, fiel auf die Brust. Die unter ihm liegende Flasche zerbrach. Ein Glasstück durchschnitt den Knorpel der siebenten Rippe und öffnete den äussern Zweig der *a. mammaria interna.*

3) Verwundungen des Zwerchfells sind schon wegen des nachtheiligen Einflusses auf das Geschäft des Athemholens sehr gefährlich. Sie können auch zu Einklemmungen von Unterleibseingeweiden Gelegenheit geben. Die Verletzungen der Zwerchfellnerven sind schlechterdings tödtlich. — In einigen Fällen, wo man bei Leichenöffnungen Rupturen im Zwerchfell fand, schienen sie Bildungsfehler zu seyn (*dict. des sc. méd.* t. 9. p. 224).

M. s.

C. Mertens vulnus pectoris complicatum cum vulnere diaphragmatis et arteriae mesentericae inferioris. Argent. 1758.

J. S. F. Roeseke (*resp. C. A. G. Berends*) *de lethalitate vulnerum septi transversi, quaestiones medico-forenses.* Fr. ad V. 1794.

L. J. Cavalier observations sur quelques lésions du diaphragme et en particulier sur sa rupture. Paris, an XIII. 4.

§. 117.

Durchdringende Wunden des Herzens sind tödtlich, aber nicht immer schnell. Ist die Oeffnung derselben eng, so kann das Leben noch einige Zeit fortdauern [1]) und es ist die Vermuthung, dass sie, wenn blos die Oberfläche des Herzens getroffen ist, in höchstseltenen Fällen auch heilen können, nicht grundlos [2]). Die Diagnosis der Herzwunden ist nicht immer leicht. Die Stelle derselben, der starke Blutfluss, das Zittern des ganzen Körpers, die Ohnmachten, der kleine und unglei-

che Puls, die Kälte der Gliedmassen, der klebrige Schweiss, die grosse Beängstigung, das Herzklopfen, lassen jedoch kaum lange ihr Daseyn in Zweifel. Die **Wunden der Kranzadern** am Herzen begleiten indess sehr ähnliche Zufälle [3]. Beobachtungen von isolirten **Verwundungen des Herzbeutels** finden sich nicht vor. Könnte man die Ueberzeugung hegen, dass der spanische Arzt *Romero* [4]) einige Mal mit Glück bei der Herzbeutelwassersucht den Herzbeutel punctirt habe, so würde man sie nicht für tödtlich ansehen dürfen (*dict des sc. méd.* t. 40, p. 523) [5]).

1) *Morand* liess 1735 der Akademie der Wissenschaften das Herz eines Sodaten sehen, welcher nach einem leichten Stiche an den vorderen Seitentheilen der Brust in der Charité gestorben war. Drei Tage durch hatte er keinen bedenklichen Zufall erlitten. Erst den vierten bekam er ein Fieber mit schwerem Athem, und den neunten Tag nach der Verletzung starb er. Der Degen hatte das Herzfell, den untern Theil des rechten Herzventrikels, das Zwerchfell und die Leber getroffen. — *Leveillé* erwähnt eines jungen Menschen, dessen linker Herzventrikel senkrecht aufgeritzt war. Der Riss betrug 3 bis 4 Linien. Der Verletzte starb den siebenten Tag. M. s. *Trilleri diss. de mirando cordis vulnere post 14 dies demum lethali.* Viteb. 1775. in *Schlegel coll.* V.

2) *Richerand* erzählt (*nosograph. chirurgicale* IV.), dass er bei der Oeffnung eines jungen Menschen, welcher über dem linken Hypochondrio einen Degenstich erhalten hatte, das Herzfell mit dem Herzen durch eine Narbe, die sich an der Wand der linken Herzkammer gebildet, verwachsen gefunden. Man hat auch Narben an Thierherzen beobachtet. *Latour* fand bei einem Soldaten, der einen Schuss in die Brust bekommen hatte, als er 6 Jahre nach seiner Verwundung an einer Krankheit, wobei das Herz nicht litt, starb, die Flintenkugel in der rechten Herzkammer nahe an der Spitze des Herzens eingekapselt, zum Theil von dem Herzbeutel bedeckt, und an der Scheidewand vorliegend. In den ersten 3 Jahren nach der Verletzung litt der Kranke an Herzklopfen, welches sich aber in den 3 folgenden verlor (*Boyer Abh. über die chirurg. Krankh.*, 7 B. der *Textorschen* Uebers.).

3) *Lamotte* sah im Aug. 1697 einen Kapitän vom Regiment *Lamarre*, welcher von hinten einen Degenstich zwischen der

fünften und sechsten Brustbeinrippe bekommen hatte. Der Degen hatte seinen Ausgang unter der Warze derselben Seite. Der Kapitan, kalt, und ohne Puls starb zwei Stunden nachher. Man fand den Herzbeutel an zweien Stellen offen. Eine Wunde durchschnitt die Kranzarterien. Die Brusthöhle war mit Blut angefüllt.

4) *Romero* hatte der *société de la faculté de médecine* zu Paris eine Abhandlung *de pectoris hydrope observatio* betitelt eingesandt, wonach dieser Professor der Medizin zu Barcelona zweimal mit Erfolg bei der Herzbeutelwassersucht das Wasser will ausgeleert haben, nachdem er zwischen der fünften und sechsten Rippe (von unten gezählt) bei Personen gewöhnlicher Grösse einen Einschnitt gemacht und mit einer kleinen gekrümmten Scheere den Herzbeutel geöffnet hat.

5) M. s. *E. G. Bose de vulneribus cordis in foro absolute lethalibus.* Lips. 1785.

J. D. Metzger de lethalitate vulnerum cordis. Regiomonti 1802.

A. Olini memoria di una morte repentina, cagionata della rottura del cuore. Firenza, 1803. 8.

J. B. Alleweireldt diss. sur les lésions mécaniques du coeur. Paris, 1807. 4.

§. 118.

Erschöpfen innere Blutungen nach Brustverletzungen nicht plötzlich [1]), so können noch Blutergiessungen das Leben in Gefahr setzen, sey es nun, dass sie an und für sich tödtliche Zufälle herbeiführen, oder dass diese durch eine zweckwidrige Behandlung begünstigt werden [2]). Sind beträchtliche Ergiessungen in der Brusthöhle entstanden, so fühlt sich der Verletzte bald beengt. Die Angst gestattet ihm nicht, lange in derselben Stellung sich zu erhalten. Sitzt er sich, so muss er sich mehr nach vorn biegen, damit das mehr erschlaffte Zwerchfell weniger von dem Gewicht der ausgetretenen Blutmasse gedrückt werde. Beugt der Kranke die Schenkel, so kann er erträglich auf dem Rücken liegen. Gern legt er sich auf die verletzte Seite, denn er bekömmt, legt er sich auf

die entgegengesetzte längs dem Mittelfell, lebhafte Schmerzen. Das Athemholen wird kurz, häufig von Seufzern unterbrochen. Todtenblässe verbreitet sich zuletzt über das Gesicht. Es entsteht hörbare Fluctuation (Ravaton), oedematöse Anschwellung der Hand, nach einigen Tagen Ecchymose in der Gegend der falschen Rippen. Man hat hierbei auf den Ton zu achten, der auf der Seite, wo die Ergiessung entstand, vernommen wird [3]. Er ist dumpf, dem ähnlich, der entsteht, wenn man auf eine feste Membran klopft [4].

1) Der 1820 überfallene Herzog von Berry starb sieben Stunden nach dem Meuchelmord. Die rechte Lunge, das rechte Herzohr und das Zwerchfell waren von dem Dolch durchbohrt.

2) Man sehe *M. J. Chelius über die Verletzung der art. intercostalis in gerichtlich-medicinischer Hinsicht* in *den Heidelberger klinischen Annalen* I. S. 625.

3) Man kann sich hier des Stheloscops zur bessern Unterscheidung dieses Tons bedienen.

4) So sehr es auch den Anschein haben mag, so sind die angegebenen Merkmale einer Blutergiessung in der Brusthöhle doch nicht immer sicher. Man sah Verwundete daran sterben, bei denen das Athemholen wenig beengt war, und die in keiner Stellung eine grosse Beschwerde empfanden; man sah Andere, bei denen die Mehrzahl der Zufälle eintrat, und die doch bei einer ganz gewöhnlichen Abwartung genasen. *Mery* giebt den Fall an, dass ein junger Mensch, der des Morgens zwei Uhr am vordern und obern Theil der Brust verwundet wurde, schon fünf Stunden nachher ein solches beschwerliches Athemholen und so heftiges Fieber hatte, dass der Wundarzt schon auf Blutergiessung und Paracentese sich gefasst hielt. Eine Geschwulst, die in der Nähe des grossen Brustmuskels entstanden war, aber weder eine Schwappung noch ein Emphysem verrieth, brachte ihn auf andere Gedanken. Einige Aderlässe und Aufschläge von Alkohol und Wasser hoben bald die so bedenklich erscheinenden Zufälle. — *Valentin* behauptet, eine Ecchymose, welche einige Tage nach der Verletzung in der Lendengegend entstehe, sey ein Zeichen von entstandener Blutergiessung in der Brusthöhle. Auf dieses Merkmal ist nur geringer Werth zu legen. Wie nachtheilig möchte es auch oft seyn, erst dieses Zeichen abwarten zu wollen, und dann sein Verfahren danach einzurichten!

§. 119.

Knochenverletzungen sind für sich genommen von keinem nachtheiligen Einfluss, wären sie nicht mehrentheils mit nicht gleichgültigen Nebenverletzungen verbunden, und gäben sie nicht oft mechanische Reize ab, deren Beseitigung keinesweges unwesentlich bleibt. Es tritt dies auch bei Brüchen ein, welche in den Knochen, die den Brustkasten bilden, nicht selten entstehen. Rippenbrüche sind nicht ohne Gefahr, wenn die Knochenenden nach Innen gerichtet sind. Sie können mit Verletzungen der Pleura verbunden seyn, zuweilen mit denen der Lungen, auch wohl mit der Zerreissung der Zwischenrippen-Pulsader. Gemeinhin brechen die Rippen in der Mitte des Brustkastens, seltener in der Halsgegend. Bricht eine Rippe an verschiedenen Punkten, so kann das Mittelstück eingedrückt seyn. Haben die Bruchenden die Lungensubstanz beschädigt, so kann der Kranke Blut speien, auch sich ein Emphysem anhäufen. Das Emphysem gehört zu den sehr belästigenden Symptomen der Rippenbrüche. Bei jedem Einathmen geht ein Theil der in die Lungen tretenden Luft in die zerrissenen Zellen der Bronchien. Bei dem Ausathmen sucht sie einen Ausgang gegen die Punkte, welche den geringsten Widerstand leisten, dringt also durch die Lungen und Rippenpleura, sich in das Zellgewebe zuweilen mit erstaunlicher Schnelligkeit verbreitend [1]). Eine Verrenkung der Rippen selbst nach Innen findet nicht Statt (*dict. des sc. méd.* t. 7. p. 145 sq.). Brustbeinbrüche kommen nur selten vor, weil das Brustbein, zwischen zwei Knorpelbogen hängend, eine gewisse Beweglichkeit bekommt, die alle gegen dasselbe gerichtete Gewalt schwächt. Gewöhnlich kommen Querbrüche dieses Knochens vor, sel-

ten schiefe, höchst selten längliche [2]). Häufig bestehen sie in Trennung der beiden ersten Stücke, deren Verknöcherung bekanntlich langsam und sehr spät erfolgt. Die *arteriae mammariae internae* können dabei zerrissen seyn. Eine Ergiessung in das Mittelfell (*mediastinum*) entsteht dabei stets mehr oder weniger schon deshalb, weil der im Brustbein reichlich vorhandene markige Saft austritt. Man hat auch Brustbeinbrüche von Gegenschlägen (*contrecoups*) beobachtet [3]).

1) M. s. *Heidelberger klin. Annalen* I. S. 368. Not. 3., wo nachgewiesen ist, dass die Luft nach geöffneter Brusthöhle während des Ausathmens in die Lunge tritt.

2) *Barrau* (*diss. sur les fractures du sternum.* Strasbourg 1815) beobachtete einen solchen Längenbruch des Brustbeins bei einem sechzigjährigen Maurer in Spanien, welcher beim Festungsbau von einem Gerüste gefallen war. Mehrere schwere von einer eingestürzten Mauer herabgefallene Steine stürzten auf die eine Seite der Brust. Die ganze rechte Seite des Brustbeins war 8 bis 10 Linien eingedrückt.

3) Ein Mann von einigen sechzig Jahren hatte, wie *Sabatier* erzählt, mit einem andern Streit. Er wurde von diesem sehr gemisshandelt und in einen 30 Fuss tiefen Graben gestürzt. Er fiel mit dem Rücken auf einen sehr grossen Stein, und es zerbrach das Brustbein in der Verbindung des obern mit dem mittlern Theile. Letzterer stand vom erstern nach Innen acht Linien ab und konnte durch die gewöhnlichen Mittel nicht aufgehoben werden. Der Kranke starb den achten Tag. Bei der Leichenöffnung fand man ausgetretenes Blut unter den allgemeinen Decken und in den Lungen. Herz und Herzbeutel waren im normgemässen Zustande (*dict. des sc. méd.* t. 52. p. 365).

§. 120.

Bei mehreren wichtigen Verletzungen an und in der Brusthöhle sind Entzündungen unvermeidlich, welche, wenn sie nicht zertheilt werden, Folgen hinterlassen können, die theils das Leben abkürzen, theils es sehr beschwerlich machen. Eine Vereiterung kann Lungensucht

herbeiführen, Schwäche der Pleura Brustwassersucht, Verhärtung im Parenchyma der Lungen lästiges Asthma. Man hat hier nicht zu erwägen, dass die eindringende athmosphärische Luft bei Wunden, welche in die Pleura übergehen, das Rippenfell in Entzündungszustand setzt, der eine normwidrige Absonderung in demselben erzeugt, wodurch ein schon entstandenes Extravasat sehr verstärkt werden kann. Wie dieses zu verhüten ist, wird §. 154. näher angeben.

V. Unterleibsverletzungen.

§. 121.

Die **Verletzungen des Unterleibes** sind wie die der Brusthöhle entweder oberflächliche oder eindringende. Im Allgemeinen sind bei beiden in Erwägung zu ziehen: Erschütterungen, der Austritt von Ab- und Aussonderungs-Flüssigkeiten im Unterleibe, Verletzung von Gefässen und Nerven, von Eingeweiden, Blutungen, Entzündungen mit ihren Folgen.

§. 122.

So nachtheilig eine starke Gewalt auf den Kopf einwirken kann, wenn sie gleich keine Trennung des Zusammenhanges verursacht, eben so nachtheilig kann dieselbe für den Unterleib seyn. Es werden zuweilen nicht allein grössere Gefässe, es werden selbst andere in demselben liegende Eingeweide, den Magen nicht ausgenommen, durch sie zersprengt. Es kann dies sogar der Fall seyn, wenn es der scheinbar gesunde Zustand seiner Hautdecken nicht fürchten lässt *).

*) *Morgagni* (*de sed. et caus. morbor. ep. 44.*) giebt den Fall von einem Menschen an, welcher von einem Pferde einen Schlag

mit dem Hufe auf den Unterleib erhalten hatte. Aeusserlich fand sich kein Merkmahl irgend einer Quetschung. Der Verletzte fühlte Schmerzen im Innern und erbrach sich. Er hatte die Empfindung, als wenn ihm ein schweres Gewicht in der Herzgrube liege, und holte mit Beschwerlichkeit Athem. Nach seinem bald eingetretenen Tode fiel nach Oeffnung der Unterleibshöhle sogleich eine grosse Menge ergossenes Blut, welches schon in Verderbniss überzugehen anfing, in die Augen. Die Blutgefässe im Netze waren zersprengt und der Dünndarm an einer Stelle in der Quere durchgerissen. *Fabricius* erzählt von einem Manne, der schrecklich durch Fusstritte gemisshandelt war. Der Magen war geplatzt, desgleichen das Zwerchfell, so dass die in jenem befindlich gewesenen Speisen in die Brusthöhle getreten waren. Bei allen diesen Verletzungen traf man in den allgemeinen Decken und in den Bauchmuskeln keine ungewöhnliche Veränderung an, wenn man einige blasenartige Erhöhungen ausnimmt, welche die ersteren zeigten.

§. 123.

Verderben bringende Ergiessungen von Feuchtigkeiten kommen bei den mancherlei Verletzungen der Unterleibshöhle nicht minder häufig vor, als bei denen der Schädel- und Brusthöhle. Sind es in der Schädelhöhle nur Blut, Serum und Eiter und in der Brusthöhle ausser diesen nur Chylus oder Lymphe, welche austreten, und als entmischte Stoffe theils dem Organismus verderblich werden können, theils es wirklich werden, so kommen dazu in der Bauch- und Beckenhöhle die vielerlei Materialien des Darmkanals und die mancherlei Bildungs- und Lösungs-Säfte, welche mehrentheils als heterogenere und heftigere Reize anzusehen sind, sobald sie Theile berühren, deren Bestimmung ihre Aufnahme nicht verträgt. Diese mehrartigen Ergiessungen vervielfältigen die Gefährlichkeit der Verletzungen, durch die wichtige innere Unterleibs-Organe, sey es nun durch Trennung des Zusammenhanges oder durch Erschütterung, die erforderliche Fähigkeit zu ihren Leistun-

gen verlieren. Die häufigsten derselben nach mechanischer Gewalt sind die blutigen. Kann man nun auch mit *Pelletan* annehmen, dass nicht unbeträchtliche Ansammlungen von Blut vorzüglich im Unterleibe durch die Einsaugung gehoben oder wenigstens vermindert und unschädlich gemacht [1]) werden können, so sind die Lymphgefässe doch nicht jederzeit im Stande, sie fortzuschaffen. Sind mehrere grosse Pulsadern und Venen verletzt, so ist die Blutung ansehnlich und der Tod oft nicht fern. Es mag das Blut sich in der Bauch- und Beckenhöhle verbreiten, oder in der Wunde einen Ausweg finden, es verrathen bald die wachsende Gefahr die bekannten Merkmale einer starken geheimen oder offenbaren Hämorrhagie, als kleiner Puls, Sausen vor den Ohren, Ohnmacht u. s. f. Sammelt sich inwendig das Blut, so schwillt der Leib. War das verletzte Gefäss nicht sehr gross, so bildet sich der Blutabsatz langsamer. In den ersten Tagen kann es noch an sicheren Zeichen fehlen, aus denen sein Entstehen geschlossen werden kann. Erst den zwölften oder vierzehnten Tag kommt man darüber ins Klare. Der Verletzte klagt nun ohne alle Veranlassung über Uebelbefinden, über Frösteln, leichte Zuckungen in den Gliedern. Der Puls wird klein, häufig und zusammengezogen. Der Kranke klagt über starken Durst. Es kommen Schluchzen, Uebelkeiten und Erbrechen hinzu. Die Symptome einer heftigen Bauchfellentzündung sind nicht mehr zu verkennen. Die örtlichen Zufälle hängen von den Theilen ab, welche mit der Blutansammlung in Berührung treten. Findet sich der Herd des Bluts am vordern und untern Theil der Bauchhöhle, so empfindet der Leidende Schmerzen, welche im Hypogastrio ihren Anfang nehmen. Die Darmausleerung wird beschwerlich. Die Harnblase

wird gereizt und es entsteht vergebliches Drängen zum Urinlassen. Endlich formt sich eine Geschwulst, in der mehr oder weniger Schwappung gefühlt wird. Jedes Mal, wenn sich alles, wie gesagt, verhält, kann eine vorhandene Blutergiessung nicht ferner in Zweifel gezogen werden [2]). Chylus und Darmunreinigkeiten ergiessen sich weniger schnell. Es scheinen Eingeweide und Bauchwände mehr Widerstand zu leisten. Darf man *Sabatier* glauben, so treten Darmunreinigkeiten wohl gar in die verletzte Stelle, aus der sie flossen, wieder zuweilen zurück. Uebrigens entstehen auch hier bald alle Zufälle einer Bauchfellentzündung und der Tod ist unvermeidlich. Derselbe Fall ist es, wenn Galle austrat [3]).

1) Mag der Umfang eines verletzten Blutgefässes seyn, welcher er wolle, und das Blut sich ergiessen, wo es Raum findet, es geht dieses in ein Gerinsel über, welches sich mittelst einer falschen Membran an die benachbarten Theile anlegt; die einsaugenden Gefässe nehmen das blutige Serum, welches sich davon trennt, auf. Das Ueberbleibsel wird härtlich, haftet immer fester an und bekömmt eine braunschwärzliche Farbe. Man hat ein so an den Eingeweiden und dem Bauchfell befestigtes Blutgerinsel nach dem Tode gefunden, wenn schon mehrere Jahre nach seiner Bildung vergangen waren. *Morgagni* (t. III. ep. 54.) und *Pelletan* (*clinique chirurgic.* t. 2.) führen Beispiele davon an. Aendert sich ein solches festeres Extravasat nicht in seiner innern Mischung, so verräth sein Daseyn kein besonderer Zufall. Geht eine Veränderung damit vor, so entsteht vom achten bis zehnten Tage in ihm eine besondere Bewegung. Das Gerinsel vorher fest und zusammenhängend erweicht sich nach und nach in seinem Mittelpunkte und wird flüssig. Es geht eine Art fauler Gährung vor sich. Die entstandene Geschwulst nimmt zu. Man spürt in ihr eine Schwappung. Oeffnet man sie an der schwappenden Stelle, so fliesst ein schwarzes, bröcklichtes, sehr übel riechendes Blut aus, welches mit einem dem Fleischwasser ähnelnden Eiter gemischt ist. Offenbar ist dies das Produkt einer faulichten Zersetzung des Blutcruors. Die Phänomene können Statt finden ohne Zutritt der äussern Luft. Ihr freier Zutritt zu dem Blutherde, besonders ihr Verweilen in demselben begünstigt ungemein die Entmischung des angehäuften Blutes. M. s. *Pelletans* Werke, in denen sich Beobachtun-

gen von Blutergiessungen im Unterleibe finden, die sich zertheilt haben.

2) Man hat alsdann nicht zu säumen, dem angehäuften Blute an der abhängigsten Stelle seines Herdes durch einen Einschnitt einen Ausweg zu verschaffen. *Cabrol*, *Vacher* und *Petit*, der Sohn, haben diesen Einschnitt mit dem besten Erfolge gemacht. Man muss sich um so leichter zu dieser Operation entschliessen, als sie allein die Kranken retten kann, und als ihr Erfolg von dem Augenblicke abhängt, indem man sich dazu entschliesst.

3) Die Schärfe der Galle erklärt es zureichend, weshalb ihr Austritt in die Bauchhöhle den Tod des Kranken schnell herbeiführt. Die Berührung dieser Flüssigkeit ist für die Eingeweide, deren Oberfläche sie berührt, so reizend, dass sich bald eine Darmfellentzündung ausbildet, welche sich über den ganzen Unterleib schnell verbreitet. Eine tiefe Leberwunde kann zu einer Gallenergiessung Gelegenheit geben. – Häufiger entsteht sie von Verletzung der Gallengänge und der Gallenblase. *Salmuth* und *Hoffmann* beobachteten den Fall, wo sie nach einem gewaltsamen Stosse auf das rechte Hypochondrium entstanden war. Gewöhnlich tritt nicht viel Galle aus, weil der Tod erfolgt, ehe sie Zeit hat, sich in bedeutender Menge anzuhäufen. *Portal* fand jedoch eine Pinte davon bei einem Manne, der nach einem Risse in der Gallenblase mit Tode abgegangen war.

§. 124.

Oberflächliche Wunden des Unterleibes heilen bei zweckmässiger Lage und einem guten Verbande leicht und schnell [1]. Bei Stichwunden und geringen Schnittwunden kann die Bestimmung, ob sie in die Bauchhöhle gedrungen, Schwierigkeiten finden, wenn keine erkennbaren inneren Theile vorfallen, und keine Feuchtigkeiten abfliessen, welche sich nur in der Bauchhöhle befinden können. Man muss sich bei solchen Wunden in Acht nehmen, dass man Zufälle, wenn sie auch nicht unbedeutend seyn sollten, nicht so fort als Zeichen einer wichtigen Verletzung innerer Theile ansieht. Bauchfellentzündung und Trennung der sehnichten Fasern der Bauchmuskel können z. B. Uebelkeit, Schluchzen und Erbrechen verursachen. Selbst bedeutende eindringende

Unterleibs-Wunden ohne Verletzung innerer Theile sind glücklich geheilt, wie schon die oft erfolgte Vernarbung des Kaiserschnitts, wo zugleich ein wichtiger innerer Theil, die Gebärmutter, verwundet war, den Beweis abgiebt. Ein vorgefallenes und eingeklemmtes Netz erfodert die Erweiterung der Wunde [2]). Muss indess ein brandig gewordener Theil desselben abgelöst werden; so ist dabei Vorsicht nöthig, damit aus den getrennten Gefässen im gesunden Theile, der zurückgebracht ist, keine erschöpfende oder sonst nachtheilige Blutung entstehe [3]).

1) Im Hotel Dieu befand sich ein Schuster, welcher sich funfzig Messerstiche in die Bauchdecken gegeben hatte. Sie heilten sämmtlich ohne nachtheilige Folgen. — Einer Frau von 50 Jahren war von einem Stier eine Wunde gestossen, die sich quer vom linken Hüftknochen bis zum rechten erstreckte. Sie war 15 Zoll lang, 10 breit, die grösste Portion der Gedärme vorgefallen. Nachdem diese nebst dem Netze zurückgebracht waren, heftete man die Wunde mit zwölf Stichen der Knopfnath (*suture entrécoupée*); ohne die Hefte stark anzuziehen. Es erfolgten nach dem Verbande Schluchzen, Erbrechen und sehr stinkende Darmausleerungen; ja die Wundlefzen wurden brandig, und es lag, nachdem die Brandschorfe, so wie ein ganz beträchtlicher Theil des Netzes abgefallen waren, ein grosser Theil der Gedärme entblösst da. Desseungeachtet heilte die Wunde bei einem leichten Verbande binnen drei Monaten (*ancien journ. de médec.* t. 71. 1787, p. 290).

2) Diese geschieht mit dem Knopfbistouri. Nicht immer ist sie erforderlich. Hat die Wunde einen geringen Umfang, befindet sie sich am obern Theil des Unterleibes und ist die Netzportion klein, so darf man sie sich selbst überlassen.

3) Die Ablösung muss in dem abgestorbenen Theile mit der Schere vorgenommen werden. Es ist nöthig, vor dem Schnitte die Theile, so viel wie möglich, auseinander zu legen, damit nicht lebende Theile getroffen werden, wovon eine Blutung in der Bauchhöhle die Folge seyn könnte.

§. 125.

Wunden des Magens, nicht immer leicht erkennbar, wenn dieser nicht an der verletzten Stelle zum Vor-

schein kommt, werden von Schmerz, blutigem Erbrechen, Angst, Fieber, kalten Schweissen, und falls sich die Verletzung am obern Magenmunde befindet, von Schluchzen begleitet. Sie sind sämmtlich sehr gefährlich wegen möglichen Austritts von Speisen, die der Magen enthielt, der Blutung aus grösseren Gefässen, der Entzündung und der Nervenverletzungen, aber nicht immer tödtlich [1]). Die glückliche Heilung derselben hängt sehr von günstigen Umständen ab. Nicht selten bleiben fistulöse Oeffnungen zurück [2]). Verletzungen an dem obern und untern Magenmunde sind tödtlicher als an andern Stellen. Je voller der Magen zur Zeit der Verletzung ist, desto gefährlicher wird sie wegen des Austritts der Speisen. Kann man diese alsdann durch ein Brechmittel ausleeren? *Richerand* bemerkt wohl mit Recht, dass während der Zusammenziehungen, welche ein Brechmittel erregt, sich die Wunde vergrössere, und eben das, was man zu verhüten strebt, der Speiseerguss, nun um so gewisser erfolgen müsse [3]).

1) *Percy* versichert, von zwanzigen, deren Magen mit einem Degen-, Bajonett- oder Messerstich verwundet war, nur vier bis fünf gesehen zu haben, die der Lebensgefahr entgangen sind. Man findet dennoch mehrere Fälle glücklich geheilter Magenwunden verzeichnet. M. s. *Dürr diss. de ventriculi vulnere feliciter curato, praesid. Haasio*, Lips. 1790. Die Wunde war in dem von D. erzählten Falle mit einem Messer beigebracht, welches drei Zoll unter dem schwertförmigen Knorpel in den Unterleib eingedrungen war. Die äussere Wunde war einen Zoll breit. Sie ging in gerader Richtung etwas rechts in den Unterleib und hatte eine Tiefe von drei Zoll. Es stellte sich dabei zwei Tage durch anhaltendes Erbrechen von flüssigem und geronnenem Blute und Galle nebst Schluchzen ein. Aus der Wunde floss weder Blut noch Speise. *Wilhelm Scott* sah eine Magenwunde heilen, die mit einem Degen zwischen der zweiten und dritten falschen Rippe der linken Seite beigebracht und horizontal gegen fünf Zoll eingedrungen war. Der Kranke wurde während der Heilung durch Clystiere erhalten und durfte schlechter-

dings nichts durch den Magen zu sich nehmen (*medic. communicat.* II. 1790). Einen ähnlichen glücklichen theilt *Horn*, der General-Chirurg, mit (*Struve's Triumph der Heilk.* IV. S. 274). Häufig folgt der Tod nach Magenwunden schnell. Ein junger Mensch starb nach 24 Stunden an einem Stiche mit einem Bajonnet durch die Mitte der grossen Magenkrümmung.

M. s. *Ph. C. Fabricii diss. de lethalitate vulnerum ventriculi secundum principia anatomica et medica expensa.* Helmst. 1751 resp. *Aeg. Jungen* in *Schlegel coll.* II. p. 196.

A. Wenker historia de virgine ventriculum per 27 annos perforatum habente. Argent. 1735 et *Ch. Wenker virginis per 27 annos ventriculum perforatum alentis historia et sectio.* Argent. 1743.

2) Ein Mensch, welcher einen Stich in den Magen erhalten hatte, behielt eine Fistel, acht Linien im Durchmesser (*med. fact.* V.) Sie machte ihm keine Beschwerde, nur musste er die Oeffnung immer verstopft halten, um den Austritt der Speisen und des Getränks zu verhüten. *Gavard* bediente sich einer Magenfistel, um Beobachtungen über die Verdauung anzustellen. Auch *Richerand* (*cf. élemens de physiologie*) gedenkt einer Frau, welche in der Charité zu Paris starb, und neun Jahre am obern und linken Theil der Herzgrube eine eiförmige fistulöse Oeffnung trug, 18 Linien lang und über einen Zoll breit.

3) Die Beispiele von Menschen, welche schwere metallische Körper, selbst Messer, herunterschluckten, scheinen einen Beweis abzugeben, dass der Magen weniger reizempfänglich sey, als man es anzunehmen geneigt wird. Man muss indess bemerken, dass bei solchen Personen immer eine krankhafte Absonderung des Magensaftes vorausgesetzt werden muss, und sie oft ausserordentlich von den fremden Körpern Belästigung erleiden, der eine ungewöhnliche Ausdehnung des Magens voran geht. Der Verbrecher, der 1774 im Hospital der Marine zu Brest starb, und durch das Verschlingen ungewöhnlicher Dinge, die er zum Theil bei sich behalten hatte, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, litt an Husten, Magen- und Leibschmerz, Speichelfluss und zuletzt am Fieber. Nach seinem Tode fand man noch bei ihm: ein Stück des Reifes einer Tonne 19 Zoll lang, 1/2 Zoll im Durchmesser, ein Stück Wachholder Holz 6 Zoll lang, einen halben im Durchmesser; ein ähnliches Stück acht Zoll lang, eins sechs Zoll, 22 andere Stückchen Holz, mehrentheils drei bis fünf Zoll lang, einen hölzernen Löffel fünf Zoll lang, einen Blechtrichter drei Zoll lang, einen im Durchmesser, ein Stück von einem andern 2 1/2 Zoll, den Stiel eines zinnernen Löffels 4 1/2 Zoll, einen ganzen zinnernen Löffel 7 Zoll lang, noch einen 3 Zoll, einen

dritten 2 1/2 Zoll, ein Blechfeuerzeug 2 1/2 Zoll lang, an Gewicht 3 Loth, das Stück einer Tabakspfeife 5 Zoll in der Länge, einen Nagel von 2 Zoll, einen andern sehr spitzen 1 1/2 Zoll, drei zinnerne Schnallen, ein kleines Stück Horn, zwei Stück Glas von unregelmässiger Form, zwei Stück Leder 3 Zoll breit, ein Messer mit Schneide und einem hölzernen Stiel, gekrümmt, 3 1/2 Zoll breit. Das Gewicht aller verzeichneten Dinge, welche in dem Magen, der ein längliches Viereck darstellte, lagen, betrug ein Pfund 13 Loth.

§. 126.

Kleine Hieb- und Stichwunden der Gedärme sind nicht tödtlich und vorzüglich nicht, wenn sie gleich mit der äussern Wunde verwachsen. Anders verhält es sich mit durchgegangenen Schrotkörnern. Die Hauptgefahr bei Darmwunden hängt von dem Austritt des Inhaltes der Gedärme in die Bauchhöhle ab. Sie wird oft noch dann verhütet, wenn der Darm in der Quere durchschnitten ist, sobald es gelingt, die durchschnittenen Enden an die Bauchwunde durch eine Nath anzuheften (*Richters Anfangsgr. der Wundarzn.* V. §. 60.). Bei dem künstlichen After, welcher dann in der Regel bleibt, kommt es in Ansehung der zureichenden Ernährung auf die Entfernung vom Mastdarm an. *Cooper* sah mehrere Mal in den Fällen, wo sich der Grimmdarm in den künstlichen After öffnete, die Personen nicht allein einer guten Gesundheit geniessen, sondern auch fett werden. (*Langenbecks chirurg. Bibl.* I. S. 155). Die Wunden, die ins *mensenterium* dringen, ziehen gewöhnlich heftige Zufälle nach sich, als: Krämpfe u. ä. wegen der Nervengeflechte, die sich in dasselbe verbreiten. *Ruysch* führt Beispiele von Personen an, die an Wunden starben, welche in die Unterleibshöhle gedrungen waren, ohne dass ein Eingeweide oder beträchtliches Gefäss verletzt gefunden worden wäre; man fand oft nur im *me-*

senterio eine kleine Wunde mit einer Nervenverletzung. Dass die Verwundung des aufsteigenden Milchsaftganges nothwendig tödtlich sey, ist an sich begreiflich, wenn sie auch, wie gewöhnlich, nicht noch Nebenbeschädigungen begleiteten.

*) *A. P. Moyne praes. Fr. Mery an tenuium intestinorum vulnus letale.* Paris 1734.

Fr. Moyne et Metuvall non ergo intestinorum tenuium vulnus letale. Paris 1734.

F. L. Nitsch praes., L. A. L. Hilchen de vulnerum in intestinis letalitate. Giess. 1763.

§. 127.

Wunden der Leber sind nicht immer leicht zu erkennen [1]. Findet man eine Verletzung im rechten Hypochondrium, fühlt der Verletzte in der Tiefe einen lebhaften Schmerz, erstreckt sich dieser bis zur Herzgrube, dehnt er sich längs dem Rücken bis zur Schulter aus, fliesst schwarzes Blut aus der Oeffnung, so hat man Grund zu vermuthen, dass die Leber durch die mechanische Gewalt gelitten habe. Man hat mehrere Beispiele von geheilten Leberwunden [2]. Diese gehören zu den oberflächlichen. Viele sind schlechterdings nothwendig tödtlich oder bedingt [3]. Die **Verletzungen der Gallenblase** und **Gallengänge** sind wegen der starken Reizung, welche die Galle auf das Darmfell macht, der Regel nach tödtlich [4] (§. 123.)

1) Man öffnete im Hôtel Dieu zu Paris einen Mann, dem ein Wagen über den Unterleib gegangen war. Bei der Untersuchung fand man die Leber in einem grossen Umfange zerrissen. Der Kranke hatte keine Zufälle von Gelbsucht, und der grossen Leberwunde ungeachtet zeigte sich keine Spur von Blutextravasat.

2) M. s. *Schmuckers vermischte Schriften* III. S. 162; *Kaltschmied de vulnere hepatis sanato cum disquisitione de letalitate vulnerum hepatis.* Jenae 1735; *R. E. Riedel praes. C. A. e*

Bergen de letalitate vulnerum hepatis. Fr. ad Viadr. 1755. in *Schlegelii coll.* VI. nr. 43.

3) M. s. *Amman praxis vulner. let. Dec. 3. obs. 1.;* eine tiefe Leberwunde tödtete binnen zwei Stunden; ferner *ej. medic. critica* cas. 55. Durch Complicationen absolut tödtliche Schusswunden der Leber finden sich in *Daniel Samml.* 15 — 18. ferner in *Riedels Streitschrift.* In dem nr. 15. angegebenen Falle starb der Secirte mehr an der Verwundung der untern grossen Hohlader als an der durch die Leber gegangenen Schusswunde.

4) M. s. *Bonet sepulchr.* libr. II. sect. 9, obs. 42; *ephem. natur. curios.* dec. 2. ann. 9. p. 466. *Schenk* libr. III. obs. 68.; *J. H. Fr. Autenrieth de sanandis forsitan vesiculae felleae vulneribus resp. J. Sury.* Tub. 1803. — *Emmerts* und *Hörings* Versuche an Hunden zeigen, dass die in die Unterleibshöhle ergossene Galle augenblicklich die Zeichen eines starken Nervenreizes hervorbringe, dennoch aber sehr wohl eingesogen werden könne (*Friedr. Meckels Archiv der Physiol.* IV. S. 497).

§. 128.

Wunden der Milz können, wenn dabei nicht grosse Gefässe verletzt sind, nicht für an sich nothwendig tödtlich gehalten werden, sollten auch Blutergiessungen im Unterleibe erfolgt seyn (§. 123.), da diese in mässiger Menge, und dem Einflusse der äussern Luft möglichst entzogen, nicht sofort lebensgefährlich sind [1]). Bedingt nothwendig tödtlich können indess Milzverletzungen werden, wenn dieses Eingeweide, in seiner Structur vorher schon krankhaft verändert, ihrem nachtheiligen Einflusse nicht zu widerstehen vermag [2]), oder es durch starke Quetschungen zu sehr zerdrückt wird [3]). Zeichen der Magen-Speicheldrüsen-Verletzung lassen sich nicht bestimmt angeben. Dringt eine Wunde von vorn her in den Unterleib, so werden andere wichtige Theile mit getroffen werden, besonders der Magen. Nur vom Rücken her würde die Magen-Speicheldrüse (*pancreas*) für sich verwundet werden können. Einige ge-

richtliche Aerzte (*Bohn*) sind der Meinung, die Wunden derselben können nur wegen Verletzung der zu ihr gehörigen Gefässe Gefahr bringen, andere halten dafür, es hänge diese vom Verlust des Bauchspeichels ab, und von der dadurch gestörten Verdauung und deshalb unzulänglich gewordenen Ernährung (*Metzger*).

1) *Fielitz* theilt in der *Richterschen Bibliothek* (VIII. S. 532) einen Fall mit, wo eine Schusswunde, durch die eine Kugel 2 Zoll linkerseits vom Nabel herein und nahe unter den falschen Rippen derselben Seite wieder herausgegangen ist, welche nach aller Wahrscheinlichkeit die Milz gefasst hatte, vollkommen geheilt ist. Eine ebenfalls glücklich geheilte Milzwunde soll nach *Henke's* Angabe im *Journ. de médec.* t. 16. S. 201 beschrieben seyn. Es fehlt nicht an Beispielen, dass Menschen die ganze Milz weggeschnitten ist. Ein Fleischer stach sich, wie *Clark* erzählt, mit dem Messer in die linke Seite. Es drang sogleich ein Theil des Netzes und der Gedärme mit der Milz aus der Wunde. Der Verletzte blieb drei Tage in diesem Zustande, ehe man ihm zu Hülfe kam. Nun erst nähte ein Wundarzt die Wunde zu, nachdem er die Gedärme zurückgebracht und die Milz mit dem vorliegenden Netz abgeschnitten hatte. Die Wunde vernarbte vollkommen; und der Verlust der Milz zeigte keinen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit des Geheilten (*misc. nat. curios. dec.* I. ann. 4. obs. 165). *Crugor* führt in derselben periodischen Schrift (*dec.* II. ann. 4 u. 5. obs. 195) einen ähnlichen Fall an. Während eines Streits zwischen zwei Bauern wurde einer von dem andern auf der linken Seite mit einem Messerstiche verwundet. Es trat sogleich ein Theil der Milz aus der Wunde, und nach entstandenem Erbrechen fiel noch eine Portion davon hervor. Der Verletzte war genöthigt, die Nacht ohne Hülfe zu bleiben, und lag in seinem Blute wie gebadet. Der Wundarzt, welcher den folgenden Tag erschien, legte zuerst einen Umschlag aus Milch und erweichenden Kräutern auf die Wunde; des Abends liess er den Kranken nach Colberg bringen. Den Tag darauf legte er eine starke Ligatur aus Seide um die aus der Wunde getretene Milz. Nachdem er mittelst derselben das ganze Eingeweide nach sich gezogen hatte, schnitt er es ganz ab. Das Blut floss stromweise. Er stillte die Blutung mit zusammenziehenden Pulvern und in drei Wochen war die Wunde vernarbt. Der Geheilte befand sich wohl, arbeitete wie zuvor, und wurde noch Vater mehrerer Kinder. — Man hat öfter Thieren ohne Nachtheil die Milz genommen. M. s. *M. P. Deisch diss. de splene, canibus exciso.* Halae 1735. 8., *Assolant recherches sur*

la rate. An X. (1802) 159 p. in 8. Diese Milzausrottungen können wenig über die Tödtlichkeit der Milzwunden aufklären, weil man vorher sorgfältig die Gefässe dieses Eingeweides unterbindet. *Assolant* bemerkt jedoch, dass die Hälfte der Hunde, welchen die Milz ausgeschnitten war, den vierten, siebenten oder achten Tag nach der Operation krepirten. Man fand bei denselben Entzündung der Unterleibseingeweide mit Ergiessung von Serum und Blut und ohne diese.

2) *Dejean* traf mehr als sechzig Mal bei gerichtlichen Leichenöffnungen, welche er in Batavia anstellte, die Milz geborsten an (*ej. comment. in Gaubii patholog.* II. p. 259). Die Milzen sind bei den mehresten dortigen Einwohnern gewöhnlich aufgedunsen und schlaff. Wenn nun die dort sich aufhaltenden Chinesen bei vorfallenden Schlägereien ihre mit starken und langen Nägeln versehenen Däume dem Gegner in die linke Seite stossen, so ist das Zerplatzen der Milz davon die gewöhnlichste Folge. Können nicht auch in Europa und anderswo ähnliche Gegenden seyn, wo kranke Milzen, vorzüglich nach anhaltenden Wechselfiebern, endemisch entstehen, und können Verwundungen der Milz hier nicht eben so individuell (bedingt nothwendig) lethal als in Batavia werden? Eine Frau, welche lange an einem Fieber gelitten (es ist nicht angegeben, ob es Wechselfieber gewesen ist) und eine sehr ausgedehnte Milz hatte, bekam von ihrem Manne sechs Hiebe mit einem Rohr in die linke Seite. Sie verschied eine Stunde nachher. Man traf eine zerrissene Milz an, und eine grosse Menge ergossenes Blut im Unterleibe (*Assolant* l. c. p. 101).

3) Wunden der Milz, welche nach Quetschungen entstanden, hatten, so weit es die bisherigen Beobachtungen nachweisen, stets traurige Folgen. Ein Maurer starb nach einem Falle von beträchtlicher Höhe. Man fand im Unterleibe schwärzliches Blut, welches sich aus der an der untern Fläche geborstenen Milz ergossen hatte. Die Wunde war ungleich und wie zerrissen (*Portal anat. méd.* V. p. 545). — Ein Kind von vier Jahren bekam bei dem Spiel einen Wurf mit einem Ball in das linke Hypochondrium; es starb nach 24 Stunden. Man sah äusserlich keine Beschädigung, fand aber viel ergossenes Blut im Unterleibe. Die Milz hatte keinen grossen Umfang und einen Riss in Form des T (*Assolant* l. c. p. 102).

M. s. *J. C. Pohl de letalitate vulnerum lienis.* Lips. 1772. ib. 1778.

§. 129.

In den zur Absonderung, Aufnahme und Ausleerung des Harns bestimmten Organen fallen theils an sich noth-

wendig tödtliche, theils bedingt nothwendig tödtliche Verletzungen vor. Die Nieren werden gewöhnlich von hinten her getroffen [1]). Der Ort der Verletzung, ein mehr oder weniger lebhafter Schmerz in der Nierengegend bis zu den Weichen, wobei gewöhnlich die Testikel in die Höhe gezogen sind, lassen auf Nierenbeschädigung schliessen, wenn eine mechanische Gewalt eingewirkt hat. Findet dabei eine Trennung des Zusammenhanges Statt, und dringt diese auch durch die allgemeinen Decken, so wird ein Ausfluss von Harn weiteres Licht über die Natur der Verletzung geben. Der Harn wird blutig ausgeleert. Einige Tage nach der Verwundung der Nieren stellen sich die Zeichen einer lebhaften allgemeinen Aufregung im Organismus ein. Der Unterleib wird gespannt und schmerzhaft. Die Harnblase leert nur wenig Urin aus, oft gar keinen, sey es nun, dass sich Stücke geronnenen Blutes vor die Harnröhre setzen, oder dass wegen der Nierenentzündung kein Harn abgesondert wird. Dabei wird der Leidende von Angst gequält, von Ohnmachten und steter Unruhe. Der Puls ist klein, unregelmässig und nach starkem Blutabgange beschleunigt. Zuweilen stellt sich Erbrechen ein. Die Zunge ist am Rande roth; die Haut trocken und heiss. Nach und nach können die Zufälle bei einem zweckmässigen antiphlogistischen Verfahren nachlassen, in so fern keine bedenklichen Complicationen Statt finden [2]). Hat sich Urin in den Unterleib ergossen, so ist der Tod unvermeidlich [3]). Die Harnblase wird gemeinhin verwundet, wenn sie mit Harn gefüllt ist, denn leer ist sie im Becken versteckt und schwer mit einem verletzenden Instrument zu erreichen. Die Verwundung ist nicht sehr gefährlich, weil das Bauchfell selten dabei geöffnet wird, denn ihre vordere Fläche,

nicht mit dieser serösen Membran bedeckt, berührt unmittelbar die Bauchwand. Der Ausfluss des Harns aus der Wunde giebt hinreichend zu erkennen, dass die Harnblase durchstochen ist. Ist die Harnblase an beiden Wänden verletzt, so erzeugt der ausgetretene Harn sogleich eine sehr heftige Entzündung, welche schnell in den Brand übergehen und den Tod herbeiführen kann. Zerreissungen und Zersprengungen der Harnblase haben selten einen guten Ausgang. Viel kommt noch bei durchdringenden Urinblasenwunden auf Nebenverletzungen an. Werden die Harnleiter so getroffen, dass der Urin in die Bauchhöhle tritt, so wird ihre Verletzung tödtlich [4]).

1) *Henne* erzählt in seinen *principles of military surgery* 1820 (S. 503 der zu Weimar erschienenen Uebersetzung) einen hochst lehrreichen Fall von einer complicirten Nierenwunde, wo eine Musketenkugel in der rechten Seite durch den Leib eingedrungen war. Der Verletzte wurde geheilt. Er hatte lange an einem Abscess zu leiden, aus dem eine urinös riechende eiterartige Materie floss. *Henne* bemerkt am Schluss der Krankheit-geschichte: „die Beispiele, welche man von Genesung nach Nierenverletzung kennt, sind nicht sehr zahlreich." Ein von *Dupuy* zu Neu-Orlesns (*Journ. génér. de méd. par Sedillot* t. 64.) mitgetheilter Fall verdient hier noch eine Stelle. Beim Fechten bekam einer der Fechtenden mit einem scharfen schneidenden Rappier einen Stich zwischen der ersten und zweiten falschen Rippe der durch den Unterleib drang. Bei *Dupuy's* Ankunft, zwei Stunden nachher, erlitt der Blessirte dumpfe Schmerzen in der Lendengegend, auf der er nur liegen konnte. Er harnte fast reines Blut; der Puls war klein und unregelmässig. Den folgenden Tag hatte der Kranke in der Tiefe der verletzten Gegend heftige Schmerzen; er spürte häufig leeren Trieb zum Harnlassen; der Urin ging in geringer Menge ab, war aber mehr dick als roth. Die Gesichtszüge veränderten sich auffallend, der Puls blieb wie zuvor. Ein häufiges Erbrechen liess erst gegen Abend nach. Jetzt entstand dafür schmerzhaftes Ziehen von der Lende bis zu den Geschlechtstheilen hin; die Hoden waren dabei angezogen. Die Nacht des sechsten Tages war sehr beunruhigend. Der Kranke hatte nicht nur einige mit Blutstreifen vermischte Darmausleerungen; es ging auch reines Blut damit ab. Der häufige Trieb zum Harnen stellte sich von Neuem ein. Die Wunde schmerzte. Die Haut war trocken,

die Zunge belegt, an den Rändern roth und trocken. Gegen Abend fühlte sich der Kranke erleichtert; er hatte eine erträgliche Nacht. Den siebenten Tag beklagte er sich nur über einen von den Lenden bis zur Ruthe ziehenden Schmerz, welcher den achten anhielt. Es ging dabei eine geringe Menge geronnenes Blut mit dem Urin fort. Den zehnten Tag waren alle Zufälle verschwunden. Der Kranke verliess das Bette, hatte Appetit und seine Kräfte kehrten nach und nach zurück. *Dupuy* verdankte diesen guten Erfolg vorzüglich mehrere Mal wiederholten reichlichen Aderlässen.

M. s. *Gitler de renum vulnere et qui huic succedit cruento mictu.* Lips. 1596.

J. D. Metzger obs. de rene rupto. Regiom. 1782.

2) Z. B. Verletzung der grössern Blutgefässe.

3) Ein betrunkener Schmied bekam von einem Pferde, welches er beschlagen wollte, einen Huftritt in das Hypogastrium. Er harnte alsobald Blut. *Percy* brachte einen Catheter ein, erhielt aber keinen Urin. Der Verletzte starb nach 28 Stunden. Die Harnblase war hinten und unten etwas über den Harnleitern geplatzt. Das kleine Becken war mit Urin und Blut angefüllt. Alle Gedärme hatten violette brandige Flecke (*dict. des sc. méd.* t. 7. p. 350). Ist eine solche Wunde nicht, wie hier, unter heftigen Erschütterungen beigebracht, so kann der im Becken angesammelte Eiter vielleicht noch mit Erfolg ausgeleert, und unter Einbringung eines Catheters Heilung bewirkt werden.

4) Complicirte Harnblasenwunden finden sich mehrere verzeichnet. M. l. *Larrey mém. sur les plaies de la vessie* IV. p. 284. Dieser Schriftsteller, welcher zu den französischen Wundärzten gehört, welche die letzten Feldzüge zum Vortheil ihrer Wissenschaft benutzten, beobachtete den Fall, wo bei einem Officier eine Kugel durch die Hoden gegangen war, hier den rechten Samenstrang abgerissen, dann an der Symphysis der Schambeine die Harnröhre berührt, so die Blase unten, hinten und links, nachher den Schlussdarm durchbort und an der Spitze des Gesässes zwei Zoll vom Rande des Hintern den Ausgang genommen hatte. Der Blessirte wurde geheilt. Der von *Metzger* citirte Fall aus *Alberti* (V. cas. 16) gehört hier nicht her. Der Secant spricht nicht von der *arteria iliaca*, sondern von der *regione iliaca*.

§. 130.

Dass durch einen Schnitt die männlichen Geschlechtstheile sämmtlich ohne Lebensgefahr weggenommen werden können, lehren die nicht seltenen, oft

aus religiöser Schwärmerei [1]) verrichteten Selbstentmannungen [2]). Sie würden öfter lebensgefährlich seyn, wenn die Messer, deren man sich dazu bedient, nicht gewöhnlich stumpf wären. Samengefässe (*vasa spermatica*), welche innerhalb der Unterleibshöhle verletzt sind, oder sich in dieselben zurückziehen, wenn sie ausserhalb derselben eine absichtliche oder zufällige Verwundung erlitten, geben zu tödtlichen Verblutungen Veranlassung. Quetschungen der Hoden können Krämpfe, Zukkungen und selbst den Tod herbeiführen, auch Gelegenheit zur Zeugungsunfähigkeit und der Sarcocele geben. Sind die Samenbläschen dergestalt verletzt, dass ihr Ausführungsgang verwächst, so wird das Zeugungsvermögen gehemmt [3]).

1) *Kopp* (*dessen Jahrb.* III. S. 250) vermuthet, dass viele religiöse Schwärmer die Stelle Matthäus XIX. V. 12. zur Selbstentmannung verleitet habe: „denn es sind etliche verschnitten, die sind aus Mutterleibe also geboren, und sind etliche verschnitten, die von Menschen verschnitten sind und sind etliche verschnitten, die sich selbst verschnitten haben um des Himmelreichs willen.“

2) In *Kopps Jahrbüchern* a. a. O. findet man ältere und neuere Selbstentmannungen nachgewiesen. Der Wundarzt fand den Selbstentmannten, von dem daselbst die Rede ist, stehend und völlig angezogen. Der Hodensack war mit beiden Testikeln gänzlich und so abgeschnitten, dass noch ein Zoll lang der Samenstrang auf der Seite an den Testikeln hing. Das männliche Glied war abgeschunden und die Eichel mit der Haut desselben weggenommen.

3) *Richerand* hat bemerkt, dass Personen, denen das männliche Glied abgenommen ist, während der Zeit, dass sie nach der Abnahme desselben wundärztlich behandelt werden, und nach der Heilung eine Melancholie bekommen, die ihnen zugleich eine grosse Anlage ertheilt zu Fiebern von bösartigem Charakter. Diese Melancholie stellt sich sogar bei Greisen alsdann noch ein, wenn sie gleich schon lange Zeit vor dem Amputiren von dem Gliede keinen Gebrauch mehr machen konnten.

§. 131.

Aeussere Verletzungen der weiblichen Geburtstheile pflegen besonders bei der Nothzucht in nähere Betrachtung zu kommen (§. 22.). Sie sind an sich nicht lebensgefährlich. Die Gebärmutter im nicht schwangeren Zustande wird wegen ihrer Lage selten einer Verletzung ausgesetzt seyn, die sich durch Blutabgang durch die Mutterscheide zu erkennen geben würde, wenn sonst Ursache vorhanden ist, sie zu fürchten. Während der Schwangerschaft kommt eine Verwundung derselben zuweilen vor, und es ist nur der Vorsicht der Schwangern und der Achtung für sie beizumessen, wenn sie nicht öfter vorfällt. Sie ist alsdann um so gefährlicher, als die Gefässe der Gebärmutter sehr erweitert sind, und ihre Reizbarkeit überhaupt sehr verstärkt ist [1]). Es giebt indess doch Fälle, wo eine aus Unwissenheit unternommene Amputation derselben nicht tödtlich geworden ist [2]). Gefährlich für Mutter und Kind kann du [1], Blutung eine ungeschickte Wegnahme des Mutterkuchens werden, wenn er auf dem Muttermunde liegt, und am Rande desselben festsitzt [3]). Nicht minder gefährlich sind Zerreissungen des Uterus vorzüglich wegen des Austrittes des Blutes und der Frucht in den Unterleib [4]). Es können diese auch bei den Muttertrompeten und Eierstöcken [5]) sich ereignen, wenn sich darin eine Frucht entwickelt hat, wobei jedoch zu bemerken ist, dass äussere Gewaltthätigkeit sie nicht unmittelbar herbeizuführen pflegt [6]) und dass gemeinhin Entzündung und Brand erst den Uterus dazu vorbereiten. Die Zufälle, welche nach solchen Zerreissungen entstehen, sind nicht minder heftig und gefährlich als die, welche nach Verwundungen erfolgen, welche in selbstständigen übermässigen Anstrengungen der Gebär-

mutter und in gewaltsamen Eingriffen unvorsichtiger und unwissender Geburtshelfer ihren Grund haben.

1) M. s. *Reichart diss. exhibens uterum gravidae una cum foetu vulneratum.* Arg. 1735. in *Halleri coll. diss. chirurg.* V. — *histoire de l'acad. roy. des sc.* 1709. Ist die Wunde keine mit Quetschung verbundene zerrissene, so dürfte die Heilung bei angemessener Behandlung oft gelingen. Man weiss ja, dass eine und dieselbe Schwangere den Kaiserschnitt mehrere Mal glücklich überstanden hat. *Lemaistre* zu Aix verrichtete ihn an einer Frau mit sehr engem Becken von 1 1/2 Zoll im geraden Durchmesser drei Mal. Das letzte Mal starb sie (*med. chir. Zeit.* 1817. nr. 17.).

2) Eine unwissende Hebamme schnitt die Gebärmutter, die sie mit dem Mutterkuchen aus der Scheide hervorgezogen hatte, ab, indem sie eine gewächsartige Masse vor sich zu haben glaubte. Ein entsetzlicher Blutfluss brachte die Gemisshandelte dem Tode nahe. Sie genas indess. Anfangs lag die Urinblase in der Wunde, welche erst nach fünf Jahren ganz vernarbt war. M. s. *H. A. Wrisberg comment. de uteri mox post partum naturalem resectione non letali.* Gött. 1787.

3) M. s. *Hilscher diss. de laesione uteri ab improvida secundinarum extractione.* Jenae 1741.

4) Nach *Behlings* Erzählung fühlte eine 47 Jahre alte Frau nach einem heftigen Fall sehr starke Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes; die Bewegungen des Kindes hörten auf. Acht Tage darauf traten Wehen ein. Die Kreisende starb alles Beistandes ungeachtet den dritten Tag. Man fand in der Bauchhöhle eine blutig seröse stinkende Flüssigkeit, und in dem Uterus einen Riss, aus dem Kopf und Arm der Frucht noch mit den Eihäuten umgeben hervorgetreten waren. M. s. *Behling diss. super casum uteri in partu rupti.* Altorf 1736 in *Haller. coll. diss. chirurg.* III. *Müller diss. sistens casum rarissimum uteri in partu rupti.* Argent. 1745. ebend. in *Haller. coll. diss. chir.* III. *A. Halleri progr. de rupto in partu utero observationes.* Gött. 1749. *J. Steidele Samml. merkwürd. Beobachtungen von der in der Geburt zerrissenen Gebärmutter.* Wien, 1774. Mit K. (8 gr.). *Gehler pr. de utero in partu rupto.* Lips. 1783. *Douglas observation on an extraordinary case of ruptured uterus.* Lond. 1785.

5) In mancher Beziehung ist folgender Fall wichtig. Eine Frau, deren monatliche Reinigung ausgeblieben war und deshalb für schwanger gehalten wurde, fiel auf ein Knie. Zwei Tage darauf fühlte sie reissende Schmerzen im Unterleibe, welcher nach und nach anschwoll. Die Kranke holte mit Beschwerde Athem. Nach 24 Stunden min-

derten sich die Schmerzen, und es stellte sich ein Mutterblutfluss ein, welchen die Frau für die monatliche Reinigung hielt. Sie wurde davon bald so ermattet, dass sie starb. Die Bauchhöhle enthielt acht Pfund blutiger schwärzlicher Flüssigkeit. Die linke fallopische Röhre war zerrissen und hatte in sich einen Fötus, 1 ½ Zoll lang, noch mit den Fruchthäuten umgeben. Der Uterus war mit Blut angefüllt, dem ähnlich, was vor dem Tode durch die Mutterscheide ausgeleert war (*acta petropolit.*). — Manche Frauen scheinen einem solchen Riss lange überleben zu können. *Bianchi* (*de naturali in humano corpore vitiosa morbosaque generatione*) erzählt, er habe in einer Frau einen Fötus gefunden, welcher 50 Jahre vorher aus dem rechten Eierstock ausgetreten sey. *Jacob* (*journ. of Lond.*) gedenkt eines ähnlichen Falles.

6) Im *Journal de médecine* kommt die Geschichte einer Frau vor, welche eine Zerreissung der Gebärmutter erlitt, als sie zwischen einer Mauer und einem umgeworfenen Wagen sich eingeklemmt befand.

§. 132.

Die Brüche der Beckenknochen werden gefährlich durch die Ansammlung von Blut und andern Flüssigkeiten, welche sie veranlassen und durch die Erschütterung des Gehirns und des Rückenmarks, die damit verbunden seyn kann *).

*) M. s. *Bucholtz's Beitr.* III. S. 158. Bei einem Manne von 31 Jahren, welcher von einem Birnbaum gestürzt und nach 24 Stunden gestorben war, fand man Trennung des linken Hüftbeins vom heiligen Bein und Bruch der linken Querfortsätze der beiden untern Lendenwirbelbeine. Zugleich traf man an der hintern und linken Seite des Beckens eine grosse Blutaustretung an. (Die Rückenmarkhöhle ist nicht geöffnet).

VI. Verletzungen der Gliedmassen.

§. 133.

Die Verletzungen der harten und weichen Theile der Gliedmassen können an sich nothwendig tödtlich werden, wenn grosse Pulsadern verwundet sind, ihre Unterbindung entweder nicht mehr möglich wird oder nach ihrer ver-

geblichen Unterbindung eine Amputation nicht mehr angezeigt ist [1]). Bedingt nothwendig tödtlich ist die Verletzung einer Pulsader, wenn die angezeigte Amputation zu den höchst bedenklichen gerechnet werden muss [2]). Nicht ohne Gefahr sind die Erschütterungen grosser Nerven nach starken Schusswunden. Tödtliche Metastasen von Eiter aus Arm-Abscessen, wie im *dict. des sc. méd.* t. 16. p. 144 davon ein Fall vorkommt, gehören unstreitig zu den seltenen. Er ist folgender. Ein preussischer Soldat wurde im Junius 1814 ins Hospital Gros Caillou, dem *Larrey* vorstand, aufgenommen. Er hatte seit dem Treffen bei Paris am mittlern Theil des rechten Arms zwei fistulöse Wunden mit Substanzverlust in der Schultergegend, und einem falschen Gelenk. Die beiden Enden des letztern schienen abgerundet zu seyn, so dass eins über das andere hergleiten konnte. Der Arm selbst sah gesund aus und des Verwundeten Befinden war ganz erträglich. Man zog durch die Knochenenden ein Haarseil. Schon vor dem fünften Tage erschienen Zeichen der Entzündung. Die Knochenstücke schwollen unter Zunahme derselben sehr an, auch die umliegenden weichen Theile. Der Arm war von der Schulter bis zu den Fingern aufgetrieben. Zugleich entstanden im rechten Hypochondrio heftige Schmerzen. Die Respiration litt, und ein hinzutretendes Wundfieber stieg zu einem hohen Grad. Man entfernte das Haarseil, liess erweichende Umschläge auf den Arm legen und das rechte Hypochondrium scarificiren, und behandelte den Kranken antiphlogistisch. Der Zustand des Kranken besserte sich nicht. Die Haarseilöffnungen wurden brandig; die Seitenschmerzen vermehrt. Nach einigen Tagen spürte man in einer Geschwulst, die im rechten Hypochondrio entstanden war,

Schwappung. 24 Stunden nach Eintritt des Brandes starb der Kranke. Man fand in dem grossen Leberlappen einen grossen Abscess.

1) *Henke* spricht sich dahin aus „die nothwendige Tödtlichkeit der Verletzungen der Gliedmassen tritt vorzüglich ein, wenn die grossen Blutgefässe der Gliedmassen nahe an ihrem Uebergange aus der Brust- oder Bauchhöhle verletzt werden. Kann dieser Ausspruch ferner Gültigkeit behalten, da man die *arteria subclavia* und die *arteria iliaca externa* mit Erfolg noch unterbunden hat? Nachdem *Abernethy* die Unterbindung der *art. iliaca externa* zwei Mal missglückte, war *Astley Cooper* der erste Wundarzt, dessen Kühnheit das Glück dabei krönte, und *Roux* versicherte schon 1815, es sey bis dahin 15 Mal diese Pulsader mit Erfolg von französischen Wundarzten unterbunden. Mir scheint es. Selten wird die Blutung in der verletzten Pulsader so lange stehen, dass die Operation gemacht werden kann, welche die Unterbindung erfodert. Es sind nicht immer Schusswunden, wo der Brandschorf die Blutung lange genug hemmen dürfte. Woher werden immer die Operateurs zu nehmen seyn, die im Stande sind, mit der nöthigen Vorsicht und dem seltenen Geschick die Unterbindung zu Stande zu bringen. Wie leicht wird bei der Unterbindung der *arteria subclavia* ein Nerv mitgefasst? Wie leicht die *vena jugularis externa?* (M. s. *dict. des sc. medic.* t. 24. p. 5. t. 52. p. 224 sq.), und endlich, wird die Unterbindung der Regel nach gut von Statten gehen? Der Ausspruch *Henke's* scheint mir daher in der gerichtlichen Arzneikunde noch gelten zu müssen. Sie kann nicht ganz ihre Bestimmung und Eintheilungen in solchen wichtigen Fällen auf günstige Erfolge stützen, die nur die mindeste Wahrscheinlichkeit für sich haben.

2) Zu diesen unstreitig misslichen Amputationen ist vor allen übrigen zu rechnen die Excision des Oberschenkels aus dem Hüftgelenke. Jedes verwundende Heilverfahren begründet eine Krankheit als Heilmittel. Indem sie Mittel seyn soll, kann sie auch den Zweck verfehlen und in den Tod oder eine andere Krankheit übergehen. Die Excision des Oberschenkels aus dem Hüftengelenke hinterlässt eine Wunde, die nach den jetzigen Erfahrungen in ihrer Bildung und Vereinigung sich höchst gefahrvoll darstellt. *Guthrie* (*über Schusswunden* S. 152 der Uebers.) sagt daher: „Mit wenig Ausnahmen sahen brittische und französische Wundärzte sie als eine erfolglose Operation an, deren Wahl als eine unnöthige Grausamkeit erschien, die des Charakters eines Wundarztes unwürdig sey; ein Grund, weshalb sie gestanden, dass sie sich unter keiner Bedingung zu einer solchen Operation verleiten lassen würden, die ohne das Leben eines Menschen zu beachten und ohne alles menschliche Ge-

fühl von solchen nur ausgeübt werden könne, denen jedes Mittel, um Ruf zu erlangen, gleichgültig sey." Die Entfernung von fast dem vierten Theil des Körpers kann immer, nur mit höchster Gefahr begleitet seyn, und muss in der Regel tödtlich werden. *Larrey* verrichtete diese Excision sieben Mal. Sechs der Amputirten starben bald nach der Operation. Ob der siebente lebt, ist unbekannt. Vier Excisionen von englischen Wundärzten fielen unglücklich aus. Eine von *Guthrie* an einem französischen Kriegsgefangenen nach der Schlacht bei Waterloo unternommene hatte einen glücklichen Ausgang, und sein Retter hatte das Vergnügen, den Amputirten geheilt der medicinischen Societät zu Paris vorzustellen.

§. 134.

Mehrere Verletzungen der Gliedmassen, welche nicht lebensgefährlich und auf der Stelle tödtlich sind, können den Verlust des Gliedes nach sich ziehen, es ganz oder zum Theil unbrauchbar machen, oder Verstümmelungen hinterlassen. Trennung grosser Nervenstämme verursacht Verlust des Gefühls in den Theilen, zu denen sie einzig Aeste schicken, Verletzung von Sehnen Steifheit, und wenn bei kunstwidriger oder unausführbarer Vereinigung der beugenden Antagonisten das Uebergewicht verbleibt, Krümmung mit Steifheit. Bei starken Contusionen verdient es Beachtung, ob nicht ein Hauptblutgefäss sehr gelitten hat. Knochenbrüche nahe an den Gelenken hinterlassen leicht durch dahin verbreitete Entzündung Verwachsungen und verminderte Biegsamkeit. Im Allgemeinen sind Brüche in den grössern Knochen der untern Extremitäten, wenn sie mit grosser Quetschung und Verwundung der weichen Theile verbunden sind, gefährlicher als die der obern. Entstehen bei Brüchen des Oberschenkels Eiteransammlungen, so ist mit allem Fleiss der Verband so einzurichten, dass Eitermassen, die sich in die Zwischenräume der Muskeln ablagern, keine Zehrfieber unterhalten, und dass endlich die Lebenskräfte nicht aufgerieben werden.

Fünftes Kapitel.

Individuell (bedingt nothwendig) tödtliche Verletzungen.

---

§. 135.

Bei Beurtheilung der Tödtlichkeit und Gefahr einer Verletzung kommt es auf Berücksichtigung des Lebensalters, des Geschlechts, der Körperconstitution und des individuellen Gesundheitszustandes an. Der Richter will wissen, ob eine gewaltsame Beschädignng, wie sie im gegebenen Falle Statt findet, mag dabei böser Vorsatz oder Fahrlässigkeit in Betracht kommen, für das verletzte Individuum wirklich tödtlich wurde *).

*) *Platner* sagt: (*quaest. forens* nr. 31.) „*si quando duo laesiones, eaeque ambo necessario lethales, simul exstiterunt sic, ut altera per reum, altera in corporis vitio efficeretur, in utra sit mortis causa ponenda, nihil opus est disputare.*" Anführen mag es der Arzt, dass von beiden die Rede seyn kann. *Platner* fügt aber sehr richtig hinzu: „*atque hoc audeo affirmare, cum dispari clementia sicarios magis salvos et periculi expertes praestari, quum civium quemcunque, ad quorum securitatem omnis instituta est poenarum ratio.*" Sollte ein tödtlich Verwundeter schon wegen eines körperlichen unheilbaren Fehlers dem Tode nahe seyn, so kann dies keinen Einfluss auf die Zurechnung haben, denn es lebt derjenige, der nur noch eine Stunde sein Leben fristen kann, eben so gern als ein Anderer, welcher noch 80 Jahre zu leben hoffen darf, und hiernach ist das Recht auf ein Leben von einer Stunde eben so heilig und unverletzlich als das auf 80 Jahre.

§. 136.

Das verschiedene Lebensalter kann bei Verletzungen einen günstigen oder ungünstigen Einfluss äussern. Das frühere ist reizbarer, als das spätere. Entstandene

Entzündungen bilden sich schneller und heftiger aus. Es gehen Revolutionen in der animalischen Oekonomie vor, welche mit der Verletzung zusammenfallen, und ihre Gefährlichkeit vermehren können. Bei Alten und Greisen werden die Fasern fester und steifer als bei Kindern und Jünglingen. Der Reproductions-Process nimmt ab. Die Seele wird durch verschiedene Lebensverhältnisse gewöhnlich in Stimmungen versetzt, die die leichte Genesung nicht fördern.

§. 137.

Der absolute und relative Unterschied des Geschlechts ist nicht zu übersehen. Der weibliche Organismus ist empfänglicher gegen Eindrücke als der männliche, der Zusammenhang der Theile ist zarter, die Absonderung der Säfte ergiebiger. Welcher Unterschied bietet der schwangere Zustand gegen den nicht schwangeren dar! Knochenbrüche heilen bei Schwangeren langsamer als bei Nichtschwangeren [1]). Welchen nachtheiligen Einfluss kann eine Misshandlung auf den Zustand der Schwangerschaft haben und selbst auf ihren Ausgang! [2]).

1) Noch kürzlich behandelte ich eine Schwangere in mittlern Jahren, und Mutter mehrerer Kinder, bei der einfache catarrhalische Halsexcoriationen nur erst nach der Schwangerschaft heilten. Es war endlich ein beträchtlicher Substanzverlust am Gaumen erfolgt.

2) Die Einbildungskraft ist bei den Schwangeren sehr gesteigert; ihr Geist ist regsamer, ihr Herz wird leichter bewegt. Der Ton einer Glocke kann sie erschrecken, jede Aeusserung in Unruhe versezzen. *Sue* erzählt in seiner Geschichte der Geburtshülfe von einer Schwangeren, die von den Prophezeiungen einer Zigeunerin so erschüttert wurde, dass sich ihrer die Vorstellung bemächtigte, sie müsse noch während der Schwangerschaft sterben. Nachdem sie im achten Monat derselben ihr Testament gemacht hatte, starb sie auch wirklich bald nachher.

§. 138.

Die Körperbeschaffenheit kann der Norm gemäss seyn oder sehr davon abweichen. Manche Organe können vor andern eine grosse Entwickelung erhalten haben. Dünne Schädelknochen brechen leichter als dicke und feste. Nicht minder verschieden ist der allgemeine Gesundheitszustand. Einige Menschen haben besondere Anlagen zu manchen Krankheiten; einige sind überhaupt kränklich zu nennen, und man kann den menschlichen Organismus mit einem musicalischen Saiten-Instrument vergleichen. Die Reinheit desselben besteht in der Harmonie der Schwingungen seiner Saiten. Die Stimmung desselben ist relativ. Es kann einen Kammer- oder Kirchenton haben. Ist nun der gehörige Zusammenklang zu spüren, so ist der Ton immer noch rein. Die ursprüngliche Anlage ist bei allen Arten einer Thiergattung einerlei, so auch bei dem Menschen, sie wird aber durch die abweichende Organisation gefesselt und durch zufällige Einwirkungen gestört. Die Körperbeschaffenheit und relative Gesundheit zeigen überall ihren Einfluss auf Krankheiten, also auch auf die, welche von mechanischen Einflüssen entstehen. Zu der Körperbeschaffenheit sind vornehmlich das Temperament [1]) und die Idiosynkrasie [2]) zu rechnen.

1) Man unterscheidet Constitution des Menschen, Temperament und Stärke; der erste Ausdruck umfasst mehr als die beiden übrigen. Die Constitution begreift nicht blos das, was die Temperamente von einander unterscheidet, sondern auch das, was das Ganze der Organisation betrifft, und von dem das Leben abhängt. Stärke bezeichnet die Stetigkeit der Gesundheit und des Maasses des Widerstandes gegen Alles, was sie in Unordnung bringen kann. Temperament bezieht sich blos auf einige wichtige, in die Sinne fallende, leicht in der Lebensäusserung bemerkbare Unterscheidungszeichen der Menschen, durch die sie sichtbar von einander ab-

weichen. Es werden diese Zeichen hergenommen von den Erscheinungen, welche die Thätigkeit der Hauptsysteme im Organismus als des Gefäss-, des Nerven- und Muskelsystems darbietet. Sie sind demnach auch Merkmale der Beschaffenheit dieser Systeme, deren Einfluss nicht allein bei Verletzungen an sich verschieden ist, sondern auch durch die ungleiche Stimmung, in die, sie die Seele versetzen, wichtig bleibt. Bei dem Nervensystem kommt es hier besonders auf die Empfänglichkeit gegen die Eindrücke an, auf die Dauer der erhaltenen, und die Anlage zu den Associationen derselben. Die Muskelmasse rührt von der Art der Ernährung, ihre Erregbarkeit aber von der Energie der Nervenmasse in ihren mannichfachen Organisations-Verhältnissen her. Die Muskelmasse kann daher gross seyn, ihre Erregbarkeit aber klein (athletische Constitution). Um das Temperament eines Individuums gehörig zu würdigen, hat man zuvörderst sein ganzes Aeüssere näher zu erforschen; dann sich über den frühern Zustand desselben zu unterrichten, und jede Vernichtung der Hauptorgane z. B. den Herzschlag u. s. f. zu beachten.

2) Es muss hier vorzüglich eine eigene in einem Fall erbliche Neigung zu Blutungen angeführt werden. Höchst unbedeutende Hautverletzungen können deshalb diese Blutungen, die gefährlich, ja tödtlich geworden sind, veranlassen. *Oliver Appleton* war von Jugend auf nach den kleinsten oberflächlichen Beschädigungen denselben ausgesetzt. Als er alt und bettlägrig wurde, löste sich des langen Liegens halber die Haut von seiner Hüfte und ein Blutfluss aus der aufgeriebenen Stelle, so wie aus der Harnröhre verursachte seinen Tod. Dr. *Johann Swain* heirathete eine der Töchter dieses Mannes. Beide mit ihr erzeugten Söhne bluteten sich ebenfalls nach geringen Veranlassungen zu Tode. Ein späterer Abkömmling des *Swain* wurde den 17. Jul. 1779 von einem Pferde geschlagen, wodurch der Schenkelknochen entblösst wurde. Es erfolgten öftere Blutflüsse, an denen er den 6. Aug. starb, nachdem sie einige Mal mit grosser Mühe gestillt worden waren (*new England Journ.* mitgetheilt in *Hufelands Journ.* 1815. Septemberst. S. 124).

M. l. *Joseph Gall medic. Untersuchungen über Natur und Kunst im kranken und gesunden Zustande des Menschen.* Wien, Gräffer, 1791. (1 Rthlr. 12 gr.). Eine schätzbare Schrift des berühmten Cranioscopen.

Th. G. Aug. Roose über die Krankheiten der Gesunden. Gött., Dieterich. 1801. 8. (1 Rthlr. 8 gr.).

Ainslie diss. de humanis temperamentis, morbisque nonnullis quibus horum quidquam maxime pateat. Edinb. 1787. 8.

G. H. Ficker commentatio de temperamentis hominum, quatenus ex fabrica corporis et structura pendent. Gött. 1791.

J. Noel Hallé mémoire sur les observations fondamentales, d'après lesquelles peut être établie la doctrine des tempéramens in mémoires de la société médic. d'émulation t. III.

H. M. Husson essai sur une nouvelle doctrine des tempéramens. Paris, 1798. 85 p.

Schmidt diss. de varia hominum constitutione. Jenae, 1804.

Sechstes Kapitel.

Von den zufälligen Einflüssen bei Verlezzungen.

---

§. 139.

Treten nach der Verletzung äussere Umstände ein, die von ihr nicht erst in Wirksamkeit gesetzt werden, aber auf sie einwirken und auf ihre Tödtlichkeit, so sind es zufällige Einflüsse. Sie müssen nach Vorschrift der Gesetze von dem gerichtlichen Arzte wohl beachtet und von den individuellen Einflüssen wohl unterschieden werden *).

*) Art. 144. des *Strafgesetzbuches für das Königreich Baiern:* „Wenn auf die einem Menschen rechtswidrig zugefügte Verletzung zwar dessen Tod nachgefolgt, jedoch die Gewissheit oder Wahrscheinlichkeit begründet ist, entweder 1), dass derselbe an einer zur Zeit der Verletzung schon vorhandenen, durch die Verletzung selbst nicht erst in Wirksamkeit gesetzten Ursache gestorben, oder 2), dass die zugefügte Beschädigung, welche ihrer Beschaffenheit nach den Tod nicht bewirkt haben würde, durch eine später hinzugetretene Ursache, wie z. B. positiv schädliche Arzneien, verderbliche chirurgische Behandlung, erst tödtlich geworden sey, dann ist der Thäter nicht nach den Gesetzen wider absichtlich vollbrachte Tödtung zu beurtheilen.

§. 140.

Zu diesen äusseren zufälligen Einflüssen sind zu zählen:

1) Beschaffenheit des Clima's, der Jahreszeit, der Luft, Witterung, der Wärme und Kälte;
2) herrschende epidemische Krankheiten;
3) die Art, wie der Verletzte von dem Orte der Verletzung fortgebracht wird;
4) der Aufenthalt desselben während der Cur;
5) die Lebensweise und das Benehmen in Hinsicht auf Diät, Bewegung und Ruhe, Schlaf und Wachen;
6) psychisches Verhalten und endlich
7) die medicinische und chirurgische Behandlung *).

*) M. s. *W. G. Ploucquet commentatio medica in processus criminales super homicidio, infanticidio* etc. Argent. 1787. (18 gr.).

§. 141.

Man kommt überein, dass die Beobachtungen, welche die Aerzte unter dem griechischen Himmel über die Krankheiten, ihren Verlauf und ihre Entscheidungen gemacht haben, mit den Beobachtungen der Aerzte in sehr entgegengesetzten Climas nicht stets übereinstimmen; und kann hieraus schon den Einfluss ermessen, welchen das Clima auf den Organismus ausübt. Bei den Bewohnern warmer Länder bemerkt man besonders in dem früheren Lebensalter einen lebhafteren Puls, und einen schnelleren Blutumlauf; dessenungeachtet sind die Lungen bei ihnen weniger entwickelt, als bei Völkern, welche kältere Länder bewohnen. Die Verdauungswerkzeuge sind schwach. In sehr kalten Ländern wird der Bildungstrieb gehemmt, in sehr heissen aufgeregt. In feuchten niedern Ländern entsteht eine leucophlegmatische Körperbeschaffenheit. Die Wunden der Füsse, an denen sich oft hartnäckige Geschwüre erzeugen, heilen langsam. Es bildet sich eine scorbutische Diskrasie aus, wodurch der Reproductions-

Process gehemmt wird. Bewohner von Berggegenden erfreuen sich einer grossen Thätigkeit im Hautsystem. Ihre Wunden heilen schneller. Ihr Schädel ist stark, der Andrang der Säfte zu ihm gross. In sehr heissen Ländern sind krampfhafte Zufälle über alle Vorstellung häufig. Vor Austrocknung der Sümpfe starben in Guyana fast alle Negerkinder am Starrkrampf. In allen Tropengegenden kommt nicht selten zu der geringsten Verwundung der Tetanus (*Labillardière's Reise* Th. II.) *).

*) *Labillardière* hat beobachtet, dass man in den Tropengegenden nicht selten Zufälle von Starrkrampf, die gewöhnlich zu Verwundungen hinzukommen, für Wirkung des Pfeilgiftes hielt, und es war dieser Irrthum um so leichter, als das Worragift ähnliche Zusammenziehungen in den Muskeln hervorbringt als der *tetanus*.

M. s. *A. Wilson observations relative to the influence of climate on vegetable and animal Bodies.* London. 1780. Uebers. u. d. T.: *Beobachtungen über den Einfluss des Klima's auf Pflanzen und Thiere.* Aus d. E. Leipz. Weygand 1781. (12 gr.)

J. Lind on diseases of hot climates. Lond. 1785. (3 Rthlr.) Uebers. u. d. T.: — *Versuch über die Krankheiten der Europäer in heissen Ländern.* Und mit vielen Anm. des *Thion de la Chaume.* Leipz. 1792. (1 Rthlr. 8 gr.)

§. 142.

Der grosse Einfluss der herrschenden Krankheits-Constitution auf andere neben den durch sie bestimmten Krankheiten ausbrechende, selbst auf die, welche zunächst von mechanischen Einwirkungen herrühren, ist von allen rationellen Aerzten anerkannt. Sie wird durch die aufeinander folgende, nicht immer erklärbare Veränderung in der Atmosphäre ausgebildet, und nach der Natur der verbreiteten Fieber und Entzündungen bestimmt. An beiden nehmen nun nicht allein Krankheiten von mechanischen Einwirkungen Theil, es können auch Rückbleibsel von denselben im Körper vorhanden seyn, welche diese verschlimmern. Noch trifft man der

Beispiele wenige, die den Nachtheil nachweisen, welchen die herrschende Krankheits-Constitution auch auf die verschiedenen Blessuren haben kann *).

*) Unstreitig müssen Militärärzte häufig Gelegenheit haben, ihn kennen zu lernen. *Richerand* bemerkt: „*j'ai vu pendant l'hiver de 1814 la pourriture d'hôpital régner épidémiquement dans les divers hopitaux de la capitale et spéciale ment à l'hôpital St. Louis, dont la direction m'était confiée. Cet hôpital civil, assez vaste pour contenir environ douze cents malades, renfermait alors dix neuf cents militaires, tous gravement blessés.*“ Waren alle Pariser Hospitäler mit Blessirten überfüllt? War nicht in der epidemischen Constitution der Krankheiten der Grund aufzufinden, welcher so allgemein den Hospitalbrand verbreitete, durch den der grösste Theil der Verwundeten weggerafft wurde (*dict. des sc. méd* t. 43. p. 27). *Guthrie* (*on gunshotwounds* S. 83 der Uebers.) hat den Einfluss der epidemischen Constitution bei Amputationswunden nicht übersehen. „Fällt, sagt er, die secundäre Amputation in eine Jahreszeit, oder überhaupt in eine Zeit, zu welcher irgend eine Krankheit in der Gegend endemisch herrscht, und hat der Amputirte das Unglück, auch von selber ergriffen zu werden, wie dies der Fall in Spanien war, wo intermittirende und gallichte remittirende Fieber und Ruhren im Herbste, als die Truppen in Bewegung waren, endemisch herrschten; oder grassirt der contagiöse Typhus, wie in der Mehrzahl unserer Hospitäler nach dem Rückzuge von Burgos; so wird derselbe der vereinten Macht der Krankheit und der Operation häufig unterliegen; wogegen derjenige, dem zur Zeit der Verwundung gleich das Glied entfernt wurde, viel mehr Reaction der endemischen Krankheit entgegenzusetzen hat, als der erstere, der schon 3 bis 4 Wochen lang an einer unheilbaren Verletzung gesiecht hat, und was noch mehr ist, sein Stumpf wird beinahe verheilt seyn, ehe er von der epidemischen Krankheit befallen, oder von der schädlichen Hospitalluft afficirt wird.“ M. l. *F. J. Wittmanns* Abh.: *die stationäre Krankheitsconstitution vom empirischen Gesichtspunkt betrachtet.* Mainz, Müller. 1825. 89 S. 8.

§. 143.

Die bedenklichen Verschlimmerungen, welche ein unvorsichtiger Transport in Wunden von Wichtigkeit hervorbringen kann, sind verschiedener Art. Er wird bei Knochenwunden zu einer gefährlichen Reizung

der Theile Veranlassung geben, er wird den Ausbruch einer gefährlichen Blutung beschleunigen, nicht zu gedenken, dass Verwundete dabei den Eindrücken ausgesetzt seyn können, welche grosse Hitze oder Kälte, anhaltender Regen, schneidender Wind, schlechte Bedeckung auf den Gesundheitszustand überhaupt längere Zeit unterhalten *).

*) Bei dem Transport eines gefährlich Blessirten kommt es nicht immer allein auf den guten Willen an. Die Personen, welche sich damit befassen wollen, sollten die Lage der Theile kennen, um der Beurtheilung fähig zu seyn, wie und wo sie ein verletztes Glied aufzuheben, und in welche Richtung sie es wieder zu legen haben, damit nicht der Transport gefährlicher werde als die Verletzung selbst. *Percy* gestebt, indem er seine Vorschläge zum Fortbringen der blessirten Soldaten aus dem Treffen mittheilt: *„et il faut l'avouer, sans ce surcroit de malheur, plusieurs braves militaires eussent conservé leur membre et la vie"* (*dict. des sc. médic.* t. 8. p. 574).

§. 144.

Der Aufenthalt Verwundeter ist ein wichtiger Punkt, wenn es auf die Schätzung der Gefährlichkeit der Tödtlichkeit einer Wunde ankommt. Auf die eine wie auf die andere kann die schädliche Beschaffenheit des Aufenthaltsortes von sehr wesentlichem Einfluss seyn. In einer feuchten dumpfigen Wohnung bildet sich kein gutes consistentes Eiter in Geschwüren, sondern Statt desselben eine dünne blutige Jauche. Das in denselben hervorwachsende Fleisch wird weich und schwammich. Die Ränder derselben sind bläulich, und die wuchernden Fleischwärzchen werden davon nicht begrenzt *).

*) *Foderé* hatte die Garnison zu Guillaume, welche allgemein an scorbutischen Zahnfleisch litt, zu untersuchen. Er fand sie mit den nöthigen Nahrungsmitteln, mit Vegetabilien, selbst mit Wein, versehen. Sie hatte aber ihre Lagerstätte in alten verfallenen Gemauern eines Schlosses, und auf dem Fussboden einer alten Burg. Es wurden die Kranksten der Garnison ins Lazareth gebracht, und

den andern bessere Wohnungen angewiesen. Diese Anordnungen hatten den besten Erfolg.

§. 145.

Schwer Verwundete werden ohne gehöriges Verhalten von ihrer Seite und ohne sorgfältige Pflege von Seiten Anderer viele Schwierigkeiten zu überwinden haben, ehe sie wieder in den Zustand der Gesundheit zurückkommen, den ihre Verwundung zulässt, ja leicht Verwundete werden ihre Lage sehr verschlimmern, wenn sie kein die Heilung förderndes Verhalten zu beobachten im Stande sind, und der nöthigen Pflege entbehren müssen *). *Sydenham* hat schon gezeigt, dass Arzneien zur Heilung chronischer Krankheiten (und sind nicht schwere Verwundungen zu denselben zu zählen?) nicht genügen, sondern dass man zugleich alle Aufmerksamkeit auf das Verhalten des Kranken richten solle. Das Verhalten darf nicht während der Behandlung einer Verletzung immer dasselbe seyn. Anders ist es in der Periode der Entzündung, anders in der Periode einer starken Eiterung, anders nach unvorhergesehenen Zufällen, welche hinzutreten. Wie oft vernachlässigen sorglose Wärter den Zustand des ihnen anvertrauten Kranken! Ein gut angelegter Verband wird während eines unruhigen Schlafs verschoben; die Ligatur eines unterbundenen Gefässes gezerrt, eine unmerkliche Blutung weder vom Kranken, noch von dem ununterrichteten Wärter zeitig bemerkt.

*) Angenommen, ein Verletzter und der, welchem die Verletzung zur Last fällt, sind arm, sollte nicht mehr als gewöhnlich, von Seiten der Polizei, dafür gesorgt werden, dass eine Verwundung nicht durch Sorglosigkeit, Mangel an Pflege u. d. tödtlich werden könnte?

§. 146.

Die mehrsten Verletzungen, die wissentlich und freventlich dem Menschen zukommen, erhält er unter Schreck, Hader und Zank. Längere Zeit dauern die Wirkungen dieses leidenschaftlichen Zustandes fort, und er giebt oft Veranlassung zu wiederholten Erschütterungen des Gemüths, welche die Heilung stören, ja gänzlich vereiteln *). Aeltern, Freunde und Wärter reichen oft nicht zu, um sie bei dem Verwundeten zu verhüten, und nicht selten können und wollen sie es nicht. Fehler gegen die Diät sind leichter zu verbessern, als die tief eindringenden Störungen, welche in aufregenden und niederdrückenden Leidenschaften ihren Grund haben. Mag sich der Heilkünstler erschöpfen in Verordnung der trefflichsten Mittel, mag er die zweckmässigsten Nahrungsmittel verschreiben. Unsicher ist oft der Erfolg seiner Cur, wenn es ihm nicht gelingt, das Gemüth zu beruhigen, und aus ihm den Zunder zu entfernen, der immer von Neuem das Blut in Wallung bringt, welche zuletzt in eine Gluth übergeht, die das Leben aufzehrt, und die Nervenkraft vernichtet.

*) Kein Zustand zeigt mehr den grossen und nachtheiligen Einfluss des Gemüths auf den Körper als das Heimweh. Kein Strahl von Freude und Hoffnung durchdringt den Nebel, der die Seele umhüllt. Kein Mittel ist hülfreich gegen die Krankheit, welche die damit Behafteten befällt. Das Heimweh verschlimmert den Zustand der schwer Blessirten in Militärlazarethen und befördert ihren Untergang. Dieser Seelenstimmung ähnlich wirken Traurigkeit, gekränktes Ehrgefühl, Missmuth, die oft Verwundete niederschlagen und peinigen. (M. s. §. 79. not. 3).

§. 147.

Geläugnet kann nicht werden, dass die medicinische und chirurgische Behandlung bei schweren

Verletzungen in Ansehung des Ausgangs derselben zuweilen einem gegründeten Tadel ausgesetzt seyn kann. Es ist auch in mehreren Schriften bei einzelnen Fällen deutlich ausgesprochen [1]). Es können daher bei medicinisch-gerichtlichen Verhandlungen wohl die Fragen zu entscheiden seyn: Hat man die Beschaffenheit einer Verletzung gleich im Anfang erkannt? Uebersah man die durch dieselbe gesetzten Folgen? War die Behandlung von der Art, dass durch sie die Möglichkeit der Rettung gegeben werden konnte? [2]). Hauptsächlich kommen bei wichtigen Kopf- und Brustverletzungen diese Fragen in Betracht, und bei Wunden der Gliedmassen, wo es zweifelhaft wird, ob die Amputation nicht den erfolgten Tod hätte abwenden können. Wegen Verschiedenheit der Meinung unter den Heilkünstlern sind sie nicht immer ganz leicht zu beantworten.

1) M. s. eine unterrichtende Censur eines neuern medicinisch-gerichtlichen Falles in dem 1ten Bande der *Heidelberger klinischen Annalen* vom Prof. *Chelius* S. 630 flg.

2) *Stübel* geht trotz dieser Schwierigkeit wohl zu weit, wenn er auf offenbare Kunstfehler zu wenig, ja gar kein Gewicht legt. „Man fragt, bemerkte er (über den Thatbestand der Verbrechen S. 108), z. B. ob wohl derjenige, welcher dem Andern eine tödtliche Wunde, an der dieser, nach wenigen Stunden gestorben, am Kopfe zugefügt, auch als Urheber bestraft werden könne, wenn das Trepaniren unterlassen worden, da man doch manchmal dadurch dergleichen Verwundete beim Leben erhalten habe? Diese Frage ist aber eben so überflüssig, und die Verneinung derselben eben so absurd, als wenn man in dem Falle, da Sempronius in ein Haus eingestiegen und gestohlen, ferner Cajus solches gesehen und nicht verhindert hat, untersuchen wollte, ob Sempronius Urheber des Diebstahls sey und solches deswegen zu bestreiten Lust hätte, weil Cajus die Handlung verhindern können." Bei dem Wundarzte, der durch Versäumung einer Operation die Wunde tödtlich werden lässt, und diesem Cajus tritt der Unterschied ein, dass jener verpflichtet war, nichts zu versäumen, was nach den Regeln der Kunst den tödtlichen Ausgang der Verletzung verhüten konnte, und vielleicht verhüten musste.

§. 148.

Ueber die Anwendung der Trepanation standen wei achtungswerthe Aerzte noch geradezu gegen einander ber. *Klein* (*Henke's Zeitschrift* III. S. 394) stellt olgende Sätze auf:

1) Alle Schädelbrüche, mit oder ohne Niederdrückung, sollen sogleich trepanirt werden;
2) wird erst nach entstandenen Zufällen trepanirt, und der Ausgang ist tödtlich, so soll eine solche Schädelverletzung nie als absolut, sondern jedes Mal als zufällig tödtlich erklärt werden;
3) die unterlassene Trepanation bei tödtlichem Ausgange, sollte dem Arzte zur Last gelegt werden.

Der Landphysicus Dr. *Toel* in Aurich äussert sich ahin (*Henke's Zeitschr.* ebend. S. 176):

Dass bei einer ohne bestimmte Indication *) blos als orbauungsmittel unternommenen Trepanation der etwaige ble Ausgang leichtlich dem Unternehmer zur Last gegt werden könnte.

*) Nach *Chelius* (*Hdb. der Chirurgie* II. Cl. II. S. 247) ist in folgenden Fallen die Trepanation auf der Stelle, ohne die secundären Zufalle abzuwarten, zu unternehmen: 1) bei allen Schädelbrüchen mit oder ohne Eindruck und bei durchdringenden Fissuren; 2) bei Hiebwunden, mit stumpfem Säbei versetzt, die durch die äussere Tafel und Diploë zur innern oder in die Schädelhöhle dringen; 3) bei durchdringenden, mit scharfem Säbel versetzten Wunden, wenn die *dura mater* verletzt ist; 4) bei eindringenden Stichwunden; 5) bei Schusswunden, wobei der Schädelknochen und die diploëtische Substanz gelitten haben; 6) bei Trennung der Näthe; 7) bei fremden Korpern, Kugeln, Splittern, Blut, Eiter u. d. unter dem Schädel. Im spatern Verlauf der Kopfverletzungen hält er die Trepanation noch nothwendig 1) wenn Zufalle von Reiz und Druck des Gehirns entstehen, wenn sich dieselbe bei einem gehörigen Curverfahren nicht mindern und man gewiss ist, dass die Gewalt vorzüglich auf eine bestimmte Stelle des Schadels eingewirkt hat; 2) wenn das Wundsecret nicht gehörig ausfliessen kann; 3) bei Verderbniss der diploëti-

schen Substanz und Loslösung der *dura mater*. Einige der angeführten Anzeigen möchten nicht alle Wundärzte sofort als dringend ansehen.

§. 149.

Was ist der Zweck der Trepanation? Einen schädlichen Stoff aus der Schädelhöhle oder an den sie bildenden Knochen zu entfernen. Die Hauptschwierigkeit ist nun, dass man nicht stets die Gegenwart eines solchen mit Sicherheit bestimmen, und nicht mit Gewissheit berechnen kann, ob ihn nicht auch die Naturkräfte beseitigen werden. Soll man mit einer Operation eingreifen, die unnöthig sey und wohl mehr Schaden als Nuzzen bringen könnte? [1]) Die Operation an sich, von geschickter Hand verrichtet, kann nicht zu den gefährlichsten gezählt werden. Es sind allerdings nach ihr wohl selbst einige örtliche Fehler entstanden, welche nicht ohne grosse Gefahr erscheinen. Hieher gehören Hirnbruch und schwammiger Auswuchs in der harten Hirnhaut und dem Gehirn selbst. Entstehen diese, so sind der Mehrzahl der Fälle nach Krankheitszustände vorhanden, welche auch ohne sie zum Tode geführt haben würden. Und will man eine wichtige Operation eines möglichen übeln Ausganges halber unterlassen, so wird man die meisten unter bedenklichen Aussichten in die Acht erklären müssen! Hohe Wahrscheinlichkeit muss unstreitig in jedem einzelnen Falle die Operation rechtfertigen, es mag sie nun der Privat- oder öffentliche Arzt unternehmen wollen. Sie muss unterbleiben, wenn von mechanischen Einwirkungen auf den Schädel, und den dadurch entstandenen Veränderungen in und unter demselben die Rede ist, und die Schädelknochen weder gebrochen, und eingedrückt, noch durchhauen oder durchstochen sind, und überhaupt kein

Grund sich deutlich hervorthut, um höchst wahrscheinlich durch die Schädelöffnung eine Gefahr beseitigen zu können [2].

1) Man übertrieb unbezweifelt nicht selten die Anwendung der Trepanation. *Marcus Aurelius Severino*, ein verdienter Wundarzt seiner Zeit (geb. 1580, gest. 1656), trepanirte bei jedem chronischen Kopfschmerz, der syphilitischen Ursprungs war, ferner bei der Melancholie und Epilepsie. Beiläufig sey hier bemerkt, dass auch die Trepanation des Brustbeinknochens, des Schulterblattes und des Darmbeins in dazu geeigneten Fällen einen günstigen Erfolg gehabt hat (*dict. des sc. méd.* t. 55. p. 540).

2) M. s. *Louvrier* Beantw. der Preisfr.: *ist die Durchbohrung der Hirnschale bei Kopfverletzungen nothwendig oder nicht, und in welchem Verhältnisse steht diese Operation mit dem glücklichen oder unglücklichen Ausgange gedachter Verletzungen?* Wien, Camesina. 1800. 4. (1 Rthlr.). Enthält auch die Beantwortung derselben Frage von *C. L. Mursinna*.

P. C. Colombot l'opération du trépan est-elle toujours indiquée dans les cas de fracture du crane, de compression du cerveau et de commotion de cet organe? 24 pag. 4. Paris XII.

§. 150.

Eindringende Brustwunden, in ihren Folgen oft bedenklich und gefährlich, sind von den Wundärzten nicht nach gleichen Ansichten behandelt. *Ambrosius Paré* war der Meinung, man müsse Brustwunden in den ersten Tagen nicht vereinigen. Noch stimmt ihm *Vering* (1801) bei. Mehrere drangen auf ihre Erweiterung, ob sie gleich keinen wesentlichen Nutzen verspricht. Die neuesten Wundärzte empfehlen die schnelle Schliessung der Brustwunden [1]. Ist die Lunge angewachsen, so bietet sie augenscheinlich, wenn ein mässiger Druck und die Lage auf der verletzten Seite hinzukommen, alle Vortheile dar, welche man zu erhalten nur wünschen kann. Der Verband hindert den Blutfluss und zugleich die Anhäufung eines Blutergusses in die Brust. Ist die Lunge nicht mit der Pleura verwachsen, der Blutfluss aber

stark, so erscheint doch ein gleiches Verfahren angemessen. Das ergossene und erstarrte Blut wird durch Druck die Blutung hemmen. Lässt diese nach, so kann es aus der Wunde ausgeleert, oder ihm an einer schicklichen Stelle ein Ausweg verschafft werden. Der Verletzte muss, nachdem er verbunden ist, mit dem Kopf hoch liegen, und die Schenkel gebogen halten. Er darf sich nicht bewegen und nicht reden. Die ersten Tage muss er die strengste Diät beobachten und sich fast allein mit kühlenden Getränken begnügen. Blutausleerung wird selten entbehrlich. Sie hindert den Austritt des Blutes und beugt der Entzündung vor. Die anscheinende Schwäche des Kranken darf der Wundarzt nicht davon zurückhalten. Entsteht aller Vorsicht ungeachtet ein Extravasat, so muss die Paracentese angestellt werden, wenn an seiner Gegenwart nicht weiter zu zweifeln ist, und man sich vollkommen überzeugt halten darf, dass die Blutung gestillt sey und die verletzten Gefässe sich geschlossen haben, damit nicht durch die neue Reizung der inneren Theile eine wiederholte Blutung erregt und der Kranke nicht in eine grosse Lebensgefahr versetzt werde. Es darf daher die Operation nie vor dem dritten oder vierten Tage unternommen werden, wenn nicht die deutlichsten Zeichen einer zu befürchtenden Erstickung die frühere Entfernung des Extravasats gebieten [2]). — Die isolirte Unterbindung der Intercostalarterie ist nur dann nöthig und rathsam, wenn bei grossen und offenen Wunden die getrennte Arterie leicht erkannt werden kann. Sie kann auch alsdann nach Assalini's Vorschlag völlig durchschnitten werden. Bei einer schmalen Wunde darf man hoffen, dass durch die schnelle Schliessung derselben und gleichzeitig angewandte passende Mittel die verletzte Pulsader

durch einen Blutpfropf sich schliessen werde, worauf sodann das in der Brusthöhle angesammelte Blut entweder durch die Einsaugung, oder, wenn es nöthig würde, durch die Paracentese der Brust entfernt werden kann. Die Verletzung der *art. mammaria interna* wird selten als eine Complication der eindringenden Brustwunden beobachtet. In dem untern Theile der Brust zwischen der 5ten, 6ten und 7ten Rippe müssen die Rippenknorpel, hinter denen sie verläuft, fast immer gleichzeitig mit ihr verletzt seyn. Es kann diese Arterie getroffen seyn, ohne dass sich das Blut in die Brusthöhle ergiesst (*Chelius*). In dem 2ten, 3ten und 4ten Zwischenrippenraume kann man sie vielleicht unterbinden. Von den übrigen Verfahrungsweisen wäre nur die Compression, vermittelst eines Leinwandläppchens, das man mit Charpie ausfüllt, anzuwenden (ders.)

1) Fall. *Larrey* bekam in Aegypten einen an der Brust Verwundeten in die Behandlung. Die mit dem Säbel beigebrachte Wunde war zwischen der fünften und sechsten wahren Rippe in die Lunge eingedrungen und war etwa acht Centimeter lang. Bei jedem Einathmen drang unter Zischen eine grosse Menge helles und schäumiges Blut hervor. Die Gliedmassen waren kalt, der Puls kaum merklich, das Gesicht blass, die Respiration kurz und beschwerlich. Der Verletzte wurde jeden Augenblick von einer tödtlichen Erstickung bedroht. Nachdem *Larrey* die Wunde untersucht und sich überzeugt hatte, die Oeffnung dringe in gerader Richtung in die Lungen, näherte er die Wundlefzen aneinander und hielt sie mit Pflasterheften und einem schicklichen Verbande in Berührung. Er hatte hiebei nur die Absicht, dem Kranken und den übrigen Blessirten den Anblick einer grässlichen Blutung zu ersparen, die, wie er fürchtete, dem Unglücklichen das Leben rauben würde. Er hegte dabei die Besorgniss, die Blutergiessung in die Brust würde die Lebensgefahr vermehren. Allein der Kranke holte, als kaum die Wunde geschlossen war, leichter Athem, und fühlte sich weniger beschwert. Der Körper wurde warmer, der Puls war mehr zu fühlen. Nach einigen Stunden trat völlige Besserung ein und nach einigen Tagen war die Wunde ohne weitere Zufälle geheilt (*cf. mémoires de chirurg. milit.* II. p. 152).

Man vergleiche hiermit *lehrreiche Fälle* in den *Heidelberger klin. Annalen* I. S. 376.

2) M. s. *M. J. Chelius Handb. der Chirurgie* I. S. 411.

§. 151.

Wichtige Wunden der Gliedmassen können durch fehlerhafte medicinisch - chirurgische Behandlung tödtlich werden. Der Verletzte kann sich verbluten, wenn eine nöthige Erweiterung der Wunde unterbleibt, und eine getrennte grössere Pulsader nicht zeitig unterbunden wird [1]). Ein Verwundeter kann sein Leben einbüssen, wenn die Ablösung des Gliedes ganz versäumt ist, oder zu lange ausgesetzt wird. Es entsteht alsdann die Frage: konnte und musste das Glied abgelöst werden? und musste die vorgenommene Ablösung desselben nicht früher geschehen? Der Zweck einer jeden Gliedablösung ist, das Glied oder einen Theil desselben zu entfernen, um den Gesammtorganismus vor dem Untergange zu schüzzen, oder die Brauchbarkeit des Gliedes zu erleichtern, insofern es in seinen gehörigen Bewegungen durch die entstandene Bewegung gehindert wird. Wo demnach die Erhaltung des Gesammtorganismus, und eines Theils desselben nicht mittelst eines mechanisch-dynamischen Kunstverfahrens zu erreichen steht, ist die Amputation eines Gliedes unbedingt nothwendig. Es giebt jedoch unter gewissen Umständen, besonders nach grossen Schlachten, auch eine relative Nothwendigkeit der Gliedablösung [2]). Wie soll sich der gerichtliche Arzt verhalten, wenn diese bei einem verbrecherisch Verwundeten eintritt? Nach meiner Einsicht muss er die Amputation nicht unterlassen, wenn er den Verletzten nicht in eine Lage versezzen kann, in der ihm alle Vortheile zu Gebote stehen, welche die Erhaltung des Lebens und des verletzten Glie-

des verlangt. Er hat die Verantwortlichkeit zu fürchten, stirbt der Verwundete, und ist die grösste Wahrscheinlichkeit nachzuweisen, dass ihn die zeitig vorgenommene Amputation hätte retten können [3]).

1) Ein französischer Soldat, 25 Jahre alt, hatte den 2ten Mai 1813 in der Schlacht bei Lützen eine Schusswunde in der Mitte des innern Oberschenkels erhalten. Von dem obern Theil des Schenkelknochens war, wie sich durch die Sonde entdecken liess, ein grosser Splitter abgeschlagen, der Schenkel schwoll sehr an. Den 12ten Junius entstand in der Wunde eine starke Blutung, welche die den Kranken bewachenden Wundarzte durch Tampons stillten. Als den Tag darauf der zu reichlichen Eiterung halber der Verband abgenommen werden musste, stürzte ein Strom von Blut hervor. Ein Glück war es, dass die Blutung entstand, als die Wundärzte den Verband besorgten, denn sie hätte sonst leicht tödtlich werden können. Einer derselben drückte sogleich die Schenkelpulsader unter dem Poupartschen Bande zusammen. Der Kranke hatte wohl an drei Pfund Blut verloren; er lag todtenblass und unbeweglich da, war kalt und der Puls kaum merklich. Die Geschwulst des Schenkels hatte kaum eine Veränderung erlitten. Sie sah dunkelblau aus. Dr. *Ehrlich*, welcher dem Militarhospital als Oberarzt vorstand, machte sofort einen sechs Zoll langen Einschnitt von oben nach unten, so dass der Eingang des Schusskanals sich in der Mitte des Schenkels befand, durch die sehnichte Muskelscheide. Es erfolgte ein Erguss von Eiter mit flüssigem Blute. Er entfernte die Blutklumpen, welche wie angewachsen festsassen, und zog dann den Schneidermuskel auf die Seite, wodurch er den Stamm der Schenkelpulsader zu Gesicht bekam (m. s. die *Beschreibung und Abbildungen der Muskeln und Gefässe* in der *Harlesschen* Uebersetzung von *Scarpa's Beschreibung der Pulsadergeschwülste* T. I. nr. 16. 18 und 20.). *Ehrlich* bemerkte nun an der Stelle, wo *Hunter* das Anevrisma operirt, ein sphaceloses Gefass von der Länge eines halben Zolles, und in solchem einen einen viertel Zoll langen Riss, aus dem das Blut hervorgedrungen war. Er bemühte sich die Vene und den Nerven von der Schlagader zu trennen und brachte an den gesunden Theilen des verletzten Gefässes zwei Ligaturen an, die eine oberhalb der sphacelösen Stelle, die andere unterhalb derselben. Er umfasste zugleich das die Arterie umgebende Zellgewebe, um ihnen mehr Halt zu geben und ihr Abgleiten zu verhüten. Nachdem er dann englische Charpie zwischen den chirurgischen Knoten der Ligatur und der Pulsader gelegt hatte, um dieser bei ihrem krankhaften Zustande eine Unterstützung zu geben, unterband er die Stellen. Er schnitt die Arterien zwischen den Ligaturen durch. Die

Faden wurden zusammengeknüpft und äusserlich befestigt. Es wurde nun auch der abgeschlagene Knochensplitter entdeckt, so auch die eingedrungene Kugel. Man entfernte beide. Seit dem 16ten Jun. erhielt man die Ueberzeugung, dass der Kreislauf des Blutes durch die *arteria cruralis profunda* und durch die mit ihr in Verbindung stehenden *articulares* wieder begonnen hatte, und es erregten daher die Phlyctänen, welche auf dem kranken Fusse sich erhoben hatten, keine weitere Besorgniss. Den 27sten Julius war der Operirte vollkommen hergestellt (M. s. *Ehrlichs chirurg. Beobacht.* II. S. 156 fg.). Wer hatte Schuld am Tode, wenn der erzählte Fall ein medicinisch-gerichtlicher gewesen und der Verletzte an der Verblutung gestorben wäre? Mir ist während meines Hierseyns der Fall vorgekommen, dass ein gerichtlicher Arzt einen Kranken, der aus Fahrlässigkeit einen Flintenschuss in den Oberschenkel erhalten hatte, an einer spät eintretenden Blutung verlor, weil die Pulsader nicht blossgelegt und der Versuch unterblieben war, dem Verletzten durch zeitige Unterbindung das Glied und das Leben zu erhalten.

2) *Faure* stellte den Satz auf, die Amputation, welche sehr kurze Zeit nach der Verwundung vorgenommen werde, habe im Allgemeinen gefährliche Folgen. Die Erfahrungen der letzten Feldzüge haben die Wundärzte über die baldige Ablösung der Gliedmassen, welche eine complicirte Schusswunde erlitten haben, eines andern belehrt. M. s. *Guthrie's* und *Larrey's* Schriften. *Hennen* (*cf. principles of military surgery*) hält sie für nöthig 1) wenn ein Arm oder Bein durch eine Kugel ganz abgerissen ist; 2) wenn ausgebreitete Gelenkverletzungen vorhanden sind; 3) wenn Knochenbrüche sich in der Nähe der Gelenke befinden, vorzüglich mit Zerreissung grosser Gefässe oder Nerven, und bedeutender Zerstörung der Knochen; 4) wenn grosser Substanzenverlust durch grosse Kugeln, wo in Folge der Zerreissung von Nerven und Pulsadern keine Hoffnung zur Erhaltung des Kreislaufes und anderer Funktionen übrig bleibt, entstanden ist; 5) wenn die Knochen zwar ohne Zerreissung der Haut oder grossen Substanzverlust zerbrochen oder dislocirt sind, aber eine grosse Verletzung und Desorganisation der Ligamente Statt findet, oder eine Gefässverletzung, auf welche starker innerer Bluterguss in die weichen Theile des Gliedes erfolgte. Wenn jedoch von baldiger Abnahme schwer verletzter Gliedmassen die Rede ist, so muss sie doch nicht sogleich nach erlittener Verwundung vor sich gehen. Man muss nach *Hennens* Vorschrift die ersten Augenblicke der Unruhe und Spannung des Verwundeten vorübergehen lassen. Nach den verschiedenen Constitutionen verschiedener Menschen wird dies einen Zeitraum von einer bis acht Stunden ausmachen; jedoch meistens schon eine Ruhe von einer bis drei Stunden genügen.

5) *Wagner*, *Versuch einer nähern Bestimmung der Indicationen zur Amputation der grössern Gliedmassen, besonders nach Schusswunden.* Im *Journ. für Chir. u. Augenheilk.* I. S. 159. *Chelius* betrachtet als Fälle, welche die Amputation auf der Stelle erfordern, folgende: 1) wenn ein Glied von einer Kugel völlig abgerissen ist; 2) wenn die weichen und harten Theile eines Gliedes so gequetscht und zersplittert sind, dass Brand mit Gewissheit vorauszusehen ist, 3) wenn ohne Verletzung der Knochen die Weichtheile eines Gliedes, die bedeutendsten Gefässe und Nerven grösstentheils zerstört sind; 4) wenn die Weichtheile und Knochen eines Gliedes in seiner Dicke mit den bedeutendsten Nerven zerschmettert und zerrissen sind, wenn auch die Hauptarterie nicht verletzt ist; 5) Zersplitterung grosser Knochen mit Zerreissung der Gefässe und Quetschung der tiefer liegenden Theile, ohne Verletzung der äussern Haut. (Ehe man hier zur Amputation schreitet, überzeugt man sich durch hinreichende Einschnitte von der Zerstörung der Theile). 6) Zerschmetterung der Gelenke (vorzüglich des Knie- und Fussgelenks), wenn die Kapselbänder sehr zerrissen, die Knochen zersplittert sind, oder wenn die Kugel im Gelenk eingekeilt ist und nicht ausgezogen werden kann. Ist der Gelenkkopf völlig vom Körper des Knochens getrennt, so kann man im Schultergelenk den Gelenkkopf herausnehmen. (*Chelius* I. 2te Aufl. S. 198).

Siebenter Abschnitt.

Krankheiten, die nach ihrem zufälligen Unterschieds-Charakter bei gesetzlichen Entscheidungen zur Erörterung kommen.

Erstes Kapitel.

Erbliche Krankheiten.

---

§. 152.

Erbliche Krankheiten (*morbi haereditarii*) sind ormwidrige Zustände des Organismus, welche während des Akts der Zeugung in die gebildeten Keime übertragen werden können. Man hat sie von angebornen

(*m. connati*) zu unterscheiden, welche sich in dem Fötus entwickeln, mag nun dazu die Veranlassung in ihm oder der Mutter liegen. Hiernach sind diese Krankheiten in Ansehung ihres Ursprungs ganz verschieden, wenn sie auch in Ansehung der Natur dieselben seyn sollten. Dass es erbliche Krankheiten geben könne, ist wohl nicht zu bestreiten, da es überhaupt organische Aehnlichkeiten des Zeugenden und Erzeugten giebt, welche übrigens zu erklären die Physiologie noch nicht vermochte. Dass es solche wirklich giebt, wird von mehrern bezweifelt.

§. 153.

Die häufige erbliche Anlage zu Krankheiten ist unverkennbar. Entstehen diese aber bei dem Hinzutritt günstiger Gelegenheiten, so können sie nicht für erbliche gehalten werden [1]. Eben so wenig sind die für solche anzusehen, welche in fortwährenden örtlichen Verhältnissen ihren Grund haben, wie die Kröpfe mancher Gegenden. Ihr Ausbruch wird vermieden, wenn die Kinder zeitig denselben entzogen werden. Die erblichen Anlagen zu Krankheiten liegen in der mangelhaften Entwicklung des Gesammtorganismus, im Missverhältniss der Ausbildung einzelner Organe, in der abweichenden vegetativen und animalischen Thätigkeit und der schwachen Energie der vegetativen und animalischen Kräfte [2]. Sie scheinen mehr vom Vater als der Mutter abzuhängen und erleiden nach den verschiedenen Epochen des Lebens eine Veränderung, auf die Erziehung und Kunst keinen geringen Einfluss hat [3].

1) Pferdeärzte verwechselten häufig erbliche Anlagen mit erblichen Krankheiten, und übertrieben ihren schädlichen Einfluss. „Alle Fehler der Brust, sagt *Pilger* (*Handb. der Veterinärw.* II. S. 45) alle Anlagen zum Rotz, zum Wurm, zur Gicht, zu falschen Ent-

zündungen, liegen in den Eltern und bilden sich in der weitern Progression der Stammlinie immer mehr und mehr aus, bis die ganze Race zu Krüppeln ausgeartet ist. „*Frenzel* (*pract. Handb. für Thierärzte* I.) zählt zu den Erbkrankheiten Spath, Ueberbein, Mauken, Rehbein, Rotz, Räude, Augenfehler u. d. Wie nachtheilig solche hypothetische Ansichten sind, wird sich in dem Anhange zur Veterinärwissenschaft, der eine Uebersicht der Staats-Veterinar-Polizei liefern wird, näher ergeben.

2) Sehr verbreitet sind die scrophulöse, rhachitische, phthisische und nervöse Anlage. Die letzte giebt oft zur Entwicklung von Seelenkrankheiten bei Eintritt begünstigender Umstände Veranlassung.

3) Die Zeugung wird stets zu den Gegenständen der Physiologie gehören, die für uns vieles Unerforschbare enthalten. Achtet man auf die fragmentarische Gestaltung mancher Missgeburten, so wird man geneigt, die *Büffon*sche Theorie über dieselbe oder eine ihr sich nähernde, z. B. die von *Maupertuis*, welche von keinem unsichern Standpunkt aufgefasst zu seyn scheint, nicht ganz verwerflich zu finden. M. s. *Oken über die Zeugung*. Bamberg, Gobhard. 1805. 8. (1 Rthlr. 4 gr.) Nimmt man auf die Paarungs-Versuche der Landwirthe neuerer Zeit Rücksicht, so möchte der grösste Antheil an der Entwicklung des Organismus durch die Zeugung dem männlichen Geschlechte angehören.

§. 154.

Erbliche Krankheiten scheinen ihren Grund nur in thierischen Ansteckungsstoffen haben zu können. Man erstaunt über die Theilbarkeit derselben, und ihre dadurch nicht geschwächte Kraft [1]). Ein Atom des Menschenblatterstoffs genügt, um die Haut in einen Absonderungsherd für viele tausend Blattern umzuwandeln. Hitzige Ansteckungsstoffe scheinen jedoch nie durch den Akt der Zeugung in den Keim übertragen werden zu können [2]). Sie bringen nur in dem Organismus der Mutter ihre eigenthümlichen Hautveränderungen hervor, und dadurch zugleich auch in dem der Frucht, der mit ihm in genauer Berührung sich befindet. Man sah demnach angeborne Blattern (*Leske's auserl. Abh.* III. S. 155) und angeborne Masern (*ephem. natur. curios.* Dec. II, ann. III, obs. 97;

Fabric. Hildani cent. 4, obs. 56.). Mehrere Beobachtungen müssen noch entscheiden, ob syphilitisches Gift sich zu einer Uebertragung durch den Zeugungsakt eigne, da hiebei, wie man leicht zugeben wird, leicht eine Täuschung irre führen kann [3]).

1) Hätten die Arzneien mit den thierischen Ansteckungsstoffen ihre Theilbarkeit gemein, so würde sich auch von ihrer Gabe in der möglichsten Verringerung sprechen lassen.

2) Eine Anlage haben aber die mehresten Organismen einer Art, oder auch, wie wohl selten, mehrerer dazu, und diese, deucht mir, liegt nicht allein in einem Gradverhältniss der Erregbarkeit.

3) *Pelletan* (*clinique chirurgical* Vol. I. p. 247) bemerkt: „es kommt auch vor, dass das chronisch gewordene venerische Uebel sich bei einer Frau durch kein Kennzeichen verräth und doch auf das Kind übergeht, welches sie unter ihrem Herzen trägt. Anscheinend kommt das Kind gesund zur Welt. Einen Monat nachher, oder später, zeigen sich an mehreren Organen venerische Geschwüre und andere auf venerische Ansteckung deutende Zufalle.“ Sind die venerischen Geschwüre immer so leicht zu erkennen? Sind es venerische Geschwüre, wenn sie auf den Gebrauch des Quecksilbers weichen? — Der Arzt im Hospital der Venerischen zu Paris, welcher die syphilitischen Schwangern und Kinder besorgt, erklärte dem Oberhofrath *Kopp* (*dessen ärztliche Bemerkungen auf seiner Reise in Deutschland und Frankreich* S. 127), er sey durch vielfältige Beobachtungen zur Einsicht der Wahrheit gelangt, dass ein Mann, welcher nach längst überstandener Lustseuche und ohne alle äusserliche Symptome derselben, ein Kind zeuge, demselben doch noch Stoff seines ehemaligen, dem Scheine nach schon lange getilgten Uebels mittheilen könne. *Kopp* ist zufolge seiner häufigen Erfahrungen nicht nur von der Richtigkeit dieser Meinung überzeugt, sondern er glaubt auch, nach öftern Beispielen annehmen zu können, dass das vertrautere Leben, das stete Zusammenseyn und die innigere Gemeinschaft mit einer Person, welche ehemals die Lustseuche in bedeutendem Grade hatte, wenn sie gleich durch die angewandten Curen von allen äusserlichen Symptomen der Krankheit befreit worden, in der Länge einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit äussern. Mag es auch keinem Zweifel unterliegen, die erbliche Uebertragung des Lustseuchengiftes könne noch dann, wenn man es nicht fürchten sollte, auf eine nicht sogleich merkliche Art zu Stande kommen, so fällt doch in die Augen, dass die gerichtsärztliche Beurtheilung einzelner Fälle, bei der nicht geringen Schwierigkeit einer unum-

digen, und nicht den ehelichen Frieden voreilig zu stören.

Zweites Kapitel.

Vorgeschützte Krankheiten.

---

§. 155.

Vorgeschützte Krankeiten (*morbi simulati*) sind solche, welche Jemand, ohne sie zu haben, vorgiebt, oder, wenn er sie hat, absichtlich grösser darstellt, als sie sind, um sich einer Verbindlichkeit zu entziehen, oder um einer Wohlthat theilhaftig zu werden. Es werden Krankheiten vorgeschützt, welche gesetzlich von einer Obliegenheit entbinden, (entschuldigende Krankheiten *m. excusantes*) [1]), oder ihrer Natur nach die Erfüllung derselben nicht gestatten, ferner solche, welche Theilnahme und Mitleid erregen. Zu den vorgeschützten Krankheiten sind auch die nachgeahmten (*m. ficti*) zu rechnen, die mimisch nachgebildet oder durch Erkünstelung dargestellt werden. Die vorgeschützten und nachgeahmten Krankheiten sind entweder somatische oder psychische. Manche Krankheiten werden in Bezug auf gewisse Dienstverhältnisse besonders in Bezug auf den Militärdienst vorgeschützt [2]). Es treten auch Fälle ein, dass man bei entstandenen Krankheiten absichtlich oder irrthümlich Ursachen vorgiebt, die theils nicht vorhanden, theils unerweislich sind [3]).

1) Th. II. tit. 18. §. 209. des *Allg. L. R. für die Pr. St.* sind diejenigen von der Uebernahme einer Vormundschaft entbunden,

„die durch anhaltende Krankheiten dergestalt geschwächt sind, dass ihnen die eigene gehörige Besorgung der aufgetragenen Vormundschaft dadurch unmöglich wird." Gewöhnlich wird der Richter, der besser, wie der Arzt, die Geschäfte des Vormundes in gegebenen Fällen kennt, diesen Schwächezustand zu beurtheilen im Stande seyn.

2) Von den entbindenden Krankheiten im Militärdienst wird in der Militär-Medicinal-Polizeiwissenschaft besonders die Rede seyn.

3) Man hat über vorgeschützte Krankheiten:

J. B. Sylvatici institutio medica de iis, qui morbum simulant, deprehendendis. Mediolani, 1595. 4. Francof. 1671. 12. Verf. war Prof. in Pavia.

R. A. Vogel de simulatis morbis et quomodo eos cognoscere liceat. Gott. 1769.

Neumann diss. de morborum simulatione. Vitemb. 1788.

Schneider diss. de morborum fictione. Francof. ad Viadr. 1794.

Schobelt kurze Beitr. zur Geschichte von verstellten Krankheiten, in *Pyls Repertorium* II. 2. S. 316.

Metzgers ger. medic. Abh. I. S. 65.

§. 156.

Vorzüglich häufig werden einige Nervenkrankheiten vorgeschützt und nachgebildet. Es gehört zu dieser die Fallsucht [1]). Der an derselben Leidende ist während des Anfalles gefühllos, und wenn es allgemeine krampfhafte Bewegungen (Convulsionen) giebt, wobei das Bewusstseyn fehlt, so sind sie von geringerer Dauer, und weniger mit den abschreckenden Verzerrungen verbunden, so haben sie nicht den regelmässigen Verlauf, der bei der Epilepsie gefunden wird [2]). Den erfahrnen Arzt wird schon die Physiognomie des längere Zeit fallsüchtig Gewesenen bei seinem Urtheil über die Natur der Krankheit leiten. Nicht leicht trügt ihn der Zustand der Gesichtsmuskeln; sie sind sehr beweglich und zu convulsivischen Spannungen geneigt. Die Augenbraunen sind heruntergezogen; die Augenlieder stehen sich einander näher. Die hervorstehenden Augen sind stier, gespannt und glänzend,

und die Pupillen haben nicht einerlei Richtung. Selten zeigt der Fallsüchtige Heiterkeit in der Miene und einen aufgeweckten Geist. Die Krankheit hat dem Gesicht einen Charakter aufgedrückt, der eben so sehr Traurigkeit andeutet, als Scham, Kleinmuth und Stumpfsinn, besonders wenn ihre Ausbrüche schnell aufeinander folgen und keine Zeit übrig bleibt, den physischen Eindruck in Blick und Miene vollkommen zu verwischen. Es lassen sich diese eigenen Gesichtszüge nicht gut beschreiben, man wird sie aber leicht wieder erkennen, wenn man sie erst einmal genau beobachtet haben wird. Besonders bemerkenswerth sind die niedere Stellung der obern Augenlieder nach unten und die Anstrengung der Fallsüchtigen, das Auge hinlänglich zu öffnen, wenn sie reden oder etwas betrachten, ferner die Richtung des Kopfes nach vorn oder zur Seite wegen Schwäche der Muskeln, die gewöhnlich verlebte Farbe der Haut im Gesicht, an dem man auch häufig Narben findet, welche von den nach dem öftern Niederstürzen entstandenen Wunden zurückbleiben, die frühzeitigen Falten derselben in der Länge und Quere als Ueberbleibsel nach den sardonischen Zuckungen, die das Gesicht unaufhaltsam bewegen und entstellen, endlich noch die Stärke der Blutadern in den Schläfen und am Halse, in denen das Blut so oft stockte. Hierzu könnte man setzen eine rauhe Stimme, die Erweiterung der Nasenflügel, die stärkere Färbung der Lippen und einiger Stellen auf den Backen und dem obern Theile der Nase. Nach vielen und häufigen Anfällen von Fallsucht erscheint der vordere Theil der untern Schneidezähne schief abgenutzt, die Pupille bleibt erweitert und die Bindehaut des Auges weisslich und feucht. Der Scheinfallsüchtige ist nicht im Stande, die angezeigten Veränderungen hervorzu-

bringen, so oft er auch die Krankheit nachzumachen sich veranlasst finden mochte. Nicht selten verräth den Betrug schon der Puls. Bei der schrecklichen Anstrengung und der Furcht, entdeckt zu werden, wird er schnell und voll, wenn er bei den wirklich Fallsüchtigen klein, zuzusammengezogen, langsam und versteckt ist. Ist der des Betrugs sehr Verdächtige zu keinem Geständnisse zu bringen, so ist es gestattet, einige Proben an ihm zu versuchen, durch die sein schändliches Spiel vollkommen kund werden muss. Man nimmt zuerst Niessmittel zu Hülfe, und scharfe stinkende Arzneien, welche man in den Mund bringt. Man spritzt reizende Flüssigkeiten in die Nase, bläst ihm Tabaksrauch an, hält ihm angezündete Federn vor, reizt die Nase mit einer Feder, hält ihm ein Licht vor die Augen, giesst kaltes Wasser auf die entblösste Brust, schiesst ein Feuergewehr los, prickelt die Haut mit Nadeln, und wendet, sollten alle diese Prüfungsmittel erfolglos seyn, mit der nöthigen Vorsicht ein Brennmittel an. Das geringste Zeichen der Empfindlichkeit wird andeuten, dass man mit einem Betrüger zu thun habe, und in den meisten Fällen werden sanfte Reizmittel zur Entdeckung des Betrugs ausreichen. Es liegt in der Natur der Sache, dass man nur im Nothfall seine Zuflucht zu schmerzhaften Prüfungsmitteln nehmen muss, wo sie dann aber, ohne Verletzung der Humanität zur Anwendung gebracht werden können, und zugleich als verdiente Strafe des teuflischen Spiels zu betrachten sind [2]).

1) In dem Kriege 1815 erhielt ich in dem Militärlazarethe, dem ich vorstand, einen Soldaten, welcher die Fallsucht haben sollte. Während der Zeit, dass ich die Kranken besuchte, wurde mir gemeldet, dass bei dem Neuaufgenommenen ein Anfall von Epilepsie eingetreten sey. Ich eilte herbei, und schöpfte Verdacht, dass Verstellung zum Grunde liege. Die Krämpfe im Gesicht hatten mit den epilep-

tischen gar keine Aehnlichkeit. Ich befahl den an der Erde liegenden Kranken ins Bette zu bringen. Die Glieder waren sehr leicht beweglich. Hierdurch wurde der Verdacht verstärkt. Ich richtete den Menschen auf und brachte ihn sofort zum Stehen. Läugnen mag ich nicht, dass ich ihm im Eifer einige Streiche mit der flachen Hand auf den Rücken gab, und befahl, ihn in die Wache zu bringen. Eine weitere Beobachtung soll nachher ergeben haben, denn selbst habe ich den Menschen nicht weiter unter Augen gehabt, dass der Arretirte wirklich zuweilen Convulsionen bekomme und als Soldat zu entlassen sey. Mir wurde von den höhern Vorgesetzten zu erkennen gegeben: man habe bei der Untersuchung mit Befremden ersehen, dass ich die Soldaten mit Prügel curiren wolle. Allerdings hatte ich den der Verstellung offenbar höchst Verdächtigen auch nicht mit der flachen Hand unfreundlich berühren sollen (von Prügeln konnte die Rede nicht seyn), und jüngere Leser mögen sich bei dieser Gelegenheit merken, wie der Arzt selbst sich gelassen erhalten muss, wo es verzeihlich seyn dürfte, die Kaltblütigkeit zu verlieren.

2) Zuweilen führen Drohungen zum Zweck. Zu Paris machte ein Bettler, der oft der Fallsucht ausgesetzt seyn sollte, sehr viel Aufsehen. Er bekam häufig Anfälle davon in den Strassen, und erregte deshalb allgemeines Mitleiden. Um sich bei entstandenem Verdachte vom Daseyn der Epilepsie Ueberzeugung zu verschaffen, brachte man Stroh neben sein Bette, um ihn darauf zu legen, wenn ein Anfall seiner Krankheit eintreten sollte. Es stellte sich dieser bald ein. Der davon Ergriffene liess sich auf das Stroh legen. Als man jetzt Anstalt machte, das Stroh an vier Ecken anzustecken, raffte er sich auf und lief davon. Der Ober-Wundarzt *Botin* in Paris bekam einen jungen Recruten vom Lande ins Lazareth, um ihn, wo möglich, von der Fallsucht zu heilen. Der vermeintlich Kranke bekam bei der ärztlichen Visite einen Paroxismus. Er zitterte stark, schrie dabei und quälte sich entsetzlich ab, und um so verdächtiger wurde seine Sache; *Botin* sagte zu seinen Gehülfen, die ihn begleiteten: meine Herrn! sie wissen, Hippocrates behauptet, Verschnittene bekommen nie die Epilepsie, auch nicht das Podagra. Wir wollen also den jungen Menschen castriren. Man hole daher sofort Bistouri's, Nadeln, Faden, Pinçetten und Feuer herbei. Die Operation soll noch während des Anfalles der Krankheit vor sich gehen, und der Kranke wird sich nicht wenig wundern, wenn er nach demselben die Zeichen seiner Mannbarkeit nicht mehr vorfindet. Bei diesen Worten, und in dem Augenblicke, als sich der Operateur näherte, warf sich der junge Mensch auf die Knie und bat um Verzeihung.

§. 157.

Das Schlafwandeln (Nachtwandeln) ist mehrere Mal nachgeahmt, und es ist auch dazu sehr gut von schlauen und unterrichteten Bösewichtern zu benutzen [1]). Der Nachtwandler ist mehr als im Zustande des Wachens Herr seines Körpers bei willkührlichen Bewegungen. Er ist sich seines gegenwärtigen Zustandes nicht bewusst, indem er völlig zu wachen glaubt. Seine Einbildungskraft ist mehr reproductiv als productiv. Meistens erinnern sie sich dessen, was sie im Anfalle vornahmen, nach demselben nicht [2]). Schwer ist der Betrug zu entdecken, wenn ein wirklicher Nachtwandler einen Paroxismus vorschützen sollte, welchen er nicht gehabt hat [3]).

1) M. s. *Hoffbauers Psychologie in ihrer Hauptanwendnng auf die Rechtspflege.* II. Aufl. S. 225.

2) Der von *Hoffbauer* angeführte Betrüger machte sich schon dadurch verdächtig, dass er sich alles dessen erinnerte, was er in seinem Anfalle gethan hatte.

3) Hierbei hat man zu erwägen, dass der Nachtwandler sich selbst täuschen kann, wenn er andere hintergehen will. So ging es dem schlauen Nachtwandler Negrotti. M. s. *Hoffbauer* a. a. O. S. 225.

§. 158.

Selbst die Hydrophobie ist nicht unbenutzt geblieben, um zu versuchen, ob man sich nicht durch die Vorspieglung, davon behaftet zu seyn, wenigstens auf einige Zeit, von lästigen Verbindungen losmachen könne. Bis jetzt dürfte indess nur ein Fall bekannt seyn, in dem sie vorgeschüzt worden ist *).

*) Dieses Falles gedenkt *Percy.* Ein junger Tabuletkrämer stellte sich als Conscribirter zur Besichtigung. Er trat mit einem verzerrten Gesicht vor die Militar-Commission. Sein Auge war verzogen; die Nase blutig; der Mund halb offen; kurz alle Züge verriethen etwas Entstelltes. Gefragt; was ihm begegnet sey? antwortetet er, indem

ihm der Schaum vor den Mund trat, es habe ihn ein toller Hund gebissen, und es wandere ihm die Begierde an, um sich zu beissen. Bei den letzten Worten fuhren die Anwesenden zurück; nur der zur Untersuchung commandirte Offizier blieb, den Degen in der Hand haltend, und bereit, den vermeinten Wasserscheuen zu durchbohren, wenn er auf ihn losfahren sollte. Der junge Mensch wurde jetzt ruhiger und versprach, Niemanden etwas zu thun. Man näherte sich ihm nun wieder und erkundigte sich weiter nach dem ihm widerfahrnen Unglück. Er erzählte dann, vor 14 Tagen sey er mit mehreren Handelsleuten nach einem Jahrmarkt gegangen, und unterweges von einem kleinen Hunde, den er im Vorbeigehen geneckt, und mit einem kleinen Stocke getroffen, gebissen worden. Hierbei zeigte er zwei frische Brandflecken an der rechten Hand, welche von angezündetem Schiesspulver herrührten, mit der Bemerkung, es wären die Stellen schon zum dritten Mal gebrannt. Es waren jedoch weder Röthe noch Geschwulst wahrzunehmen. Man beabsichtigte, den jungen Menschen in ein Hospital barmherziger Schwestern zu bringen: die erschrockenen Nonnen verbaten sich die Aufnahme. Er selbst äusserte, nach St. Hubert gehen zu wollen, sobald er für dienstfrei erklart seyn würde. Diese Aeusserung erregte Verdacht. Man schritt zu mehreren Proben; hielt dem Conscribirten Wasser, Spiegel und andere glänzende Dinge vor. Endlich blieb die Drohung, man wolle ihn als einen Unheilbaren zwischen zwei Decken ersticken, nicht ohne Wirkung. Ihr folgte sogleich das Geständniss der Verstellung (*dict. des sc. méd.* t. 51. p. 353).

§. 159.

Der Wahnsinn ist schon in der frühesten Zeit nachgeahmt, um sich in wichtigen Verhältnissen des Lebens grossen Verlegenheiten zu entziehen. Odysseus schon stellte sich närrisch, um nicht gegen die Trojaner den Feldzug mitzumachen [1]). Eben so machte es David, um der ihm drohenden Gefahr zu entgehen. Nicht immer ist der Scheinwahnsinnige leicht zu entlarven, weil der Wahnsinn sich in sehr mannichfacher Gestalt zeigt, und nach den Geistesfähigkeiten, der Erziehung und Lage des Menschen sehr von einander abweicht, so dass manche Aeusserung und Handlung schon bei einem widersinnig erscheinen kann, welche es bei einem andern noch

nicht seyn kann. Denkt ein unwissender Landmann zu Pferde nach Amerika reisen zu können, so kann man diese Meinung immer noch seiner mangelhaften Erdkunde beimessen. Will ein geschickter Seefahrer dieselbe Reise zu Pferde bewerkstelligen, so ist er auf dem geraden Wege zu einer Irren-Heilanstalt. Bei der Prüfung eines verstellt Wahnsinnigen hat der gerichtliche Arzt zu erforschen, wie vorher der gesunde Zustand seiner Seele beschaffen gewesen, ob eine erbliche Anlage zum Wahnsinn wahrscheinlich sey, ob sich zureichende Ursachen davon nachweisen lassen, ob z. B. der vermeinte Seelen-Kranke an dem Lazareth-Typhus gelitten, und dabei sehr an Typhomanie [2]). Zugleich hat er auf die Gesichtszüge desselben zu achten; sie verändern sich nicht selten so (M. s. T. I. Fig. 2 und 3. und S. 225), dass sie ganz von den früheren abweichen, und anhaltend wenigstens nicht nachgekünstelt werden dürften. Sinnentäuschungen, mit denen der Kranke belästigt zu seyn vorgiebt, oder wirklich belästigt ist, können an sich für einen wahnsinnigen Zustand wenig beweisen, wenn offenbare Ursachen davon im Körper sich auffinden lassen, und die Einbildungskraft dabei ausser Spiel bleibt. Mit den Fragen muss der gerichtliche Arzt bei einem der Verstellung verdächtigen Wahnsinnigen sehr auf seiner Hut seyn. Ist der Untersuchte nicht verrückt, so merkt er leicht die Schlingen, welche ihm gelegt werden, und ist er es wirklich, so kann er zu solchen Irrsinnigen gehören, welche sich durch verrückte Antworten nicht so leicht zu erkennen geben, so kann er sich in einem sehr hellen Zwischenraum befinden. Sehr unterrichtend wird es für den Arzt seyn, wenn er Behufs seiner Nachforschung schriftliche Aufsätze zur Durchsicht erhalten kann, welche kurz vor dem Ausbruche des zwei-

felhaften kranken Seelenzustandes von dem desselben Verdächtigen angefertigt worden sind. Nach Wahnsinn, welcher durch narcotische Mittel bewirkt ist, muss, wenn dafür gesorgt wird, dass sie nicht ferner in Anwendung kommen, die normgemässe Geistesthätigkeit wieder eintreten.

1) Die Erzählung vom nachgeahmten Wahnsinn des Odysseus findet sich bei spätern Dichtern. Die List, durch die ihn *Palamedes* entdeckte, ist unstreitig sinnreich. M. s. *Funke's neues Real-Schullexicon* V. S. 870.

2) Typhomanie sollte eigentlich das Irrereden bedeuten, welches mit Stumpfsinnigkeit verbunden ist; (von τυφος, Stumpfsinn und μανια). Ein solches stilles Irrereden mit Ohrensausen und Taubheit erscheint häufig bei dem Lazarethfieber (*typhus contagiosus*), oft genug ist es auch heftig und von Raserei begleitet. Man findet nicht, dass es so oft, als man es fürchten sollte, Folgen hinterlässt, wodurch die Seele in ihren Verrichtungen sehr gestört werden sollte. Es scheint hiernach mehr in normwidriger Thätigkeit des Gehirns, als in einem Entzündungszustande seinen Grund zu haben. Leichenöffnungen haben über die Natur der Typhomanie noch nicht hinreichendes Licht verbreitet. (M. s. *Josephi Frankii prax. med. praecepta* P. I. Vol. I. p. 137.)

§. 160.

Das Heimweh verunglückt gewöhnlich in seiner Nachbildung. Es ist nicht möglich, den trüben schmachtenden Blick, das Trauernde in den Gesichtszügen, die freiwillige Hingebung, die stumme Gleichgültigkeit gegen alles, was der einzigen geliebten Vorstellung fremd ist, und die naïve, plötzlich wach werdende Freude bei dem Anblick eines Gegenstandes, der sie erneuert, und bei der Aussicht zur Erfüllung des heissen und geheimen Wunsches, wie sie bei dem an dieser verzehrenden Krankheit Leidenden gefunden werden, nachzuahmen. Der durch das Heimweh Niedergedrückte magert ab, und als Skelet geht er seinem Grabe entgegen. Der, welcher es nach-

zubilden sucht, gedeiht wie zuvor und bleibt bei Kräften. Der Puls erleidet keine Veränderung.

§. 161.

Auch Ohnmachten müssen zu den vorgeschützten Krankheiten gezählt werden. Es hat Menschen gegeben, welche nach langer Uebung den Herzschlag anhalten konnten, und die erfahrensten Aerzte hintergingen. (M. s. *journ. des savans* anni 1746.) *Percy* sah einen Soldaten, welcher sich ebenfalls in einen ohnmächtigen Zustand einige Zeit versetzen konnte. Er blieb unbeweglich; sein Auge wurde starr; Herz und Puls behielten einen kaum merklichen Schlag. In diesem Zustande wusste er sich einige Minuten zu erhalten, gestüzt gegen eine Mauer oder einen Baum, dann schien er zu sich zu kommen, mit einem reichlichen Schweisse bedeckt. Jedermann sah seinen Zustand für einen wirklich kranken an. *Percy*, der ohne weitere Prüfung dieser Meinung beizutreten nicht geneigt war, befahl, dem Soldaten einige derbe Streiche mit einem Rohre beizubringen. Der Bedauerte betrachtete den Befehl als Ernst und gestand seine Verstellung. Dergleichen nachgemachte Ohnmachten kommen selten vor. Häufiger ist der Versuch, sich überhaupt ein Ansehen von Schwäche zu geben. Schon ältere Schriftsteller, besonders *Fedele* glaubten, die Dämpfe von Schwefel und Kümmel und die Einmischung des letztern in die Speisen geben dem Gesicht eine Todtenblässe. Nichts verändert mehr die Gesichtszüge, als Uebelkeit, Angst und Unruhe nach kleinen Gaben eines Brechmittels. Die Augen werden hohl; die Wangen fallen ein; das Gesicht wird blass. Ist hiebei der Puls klein, hart und zusammengezogen, so kann man Betrug vermuthen (*dict.*

es sc. méd. t. 51. p. 529). Es sind auch Fälle vorge-
ommen, dass sich Menschen durch förmliche Brech-
nd Purgirmittel das Ansheen von Schwäche gegeben
aben. Andere schwärmten mehrere Nächte, vermieden
en Schlaf und erschienen dann als Recruten vor einer
ilitär-Untersuchungscommission mit einem bleichen kran-
en Gesicht, gewöhnlich noch versehen mit Zeugnissen,
e ihren Schwächezustand bekräftigten.

§. 162.

Lähmungen aller Art sind vorgespiegelt worden.
ie verdienen stets genaue Prüfung, um sich dabei zu
einem voreiligen Urtheil verleiten zu lassen. Häufig
erden Fehler und Schwächen der Sinnenwerkzeuge vor-
schützt. Haben gelähmte Glieder gleich oft ihre Em-
ndlichkeit und Erregbarkeit eingebüsst, so ist es doch
cht immer der Fall. Eine dieser Kräfte kann sehr ge-
hwächt oder verschwunden seyn, die andere noch fort-
stehen*), ja eine kann übermässig verstärkt seyn. Sogar
nnen die Gelähmten Schmerz in dem kranken Theile
pfinden. In einigen Fällen entsteht in demselben eine
t lymphatischer Geschwulst. Er wird auch wohl bleich,
r schlaff. Selten ist seine Temperatur verändert.

*) Ein Soldat behielt, als er die Empfindlichkeit im linken Arme
ingebüsst hatte, die völlige Bewegbarkeit desselben, so dass er sei-
en Dienst fortzusetzen im Stande blieb (*mémoires de l'acad. des
c. de Paris*, année 1743).

§. 163.

Kommt der schwarze Staar unter den vorgeschütz-
Krankheiten zur nähern Prüfung vor, so muss man,
nn er vollständig ist, eine Veränderung in der Form
s Auges finden. Es tritt mehr hervor und die Pupille

Wachslicht vor das Auge hält oder dieses schnell den Sonnenstrahlen zuwendet *). Der Umkreis der Regenbogenhaut ist sehr erweitert und zuweilen ganz verwischt. In seltenen Fällen ist jedoch noch Contractilität derselben vorhanden und dann haben die Nerven vom dritten und fünften Paar an der Verletzung derer, welche die Netzhaut bilden, keinen Theil genommen. Die Netzhaut kann gelähmt seyn und die Iris nicht, wie man es bei Blinden beobachtet hat, die die Thätigkeit der erstern bestimmt verloren hatten. Bei dem gesunden Auge ist die Zusammenziehung, welche mit dem Uebergange aus einem dunkeln Orte nach einem hellern oder mässig hellen, so wie zu einem stark erleuchteten verbunden ist, schnell und dauerhaft. Sie wechselt mit der Erweiterung, wenn man dem Auge Licht giebt, oder es ihm entzieht, und nie verkleinert sich der Umkreis der Iris dergestalt, dass er nu noch eine Linie beträgt. In einem mit dem schwarze Staar behafteten Auge ist die Zusammenziehung, falls si noch Statt findet, langsam und vorübergehend, so leb haft auch das einwirkende Licht seyn mag, so sehr anc das Sonnenlicht eindringt, welches die Ciliarnerven i hohen Grade anspannt. Der Umkreis der Iris verkleine sich allmälig, der geringste Grad dieser Verkleinerung i aber der in einem gesunden Auge nicht gleich zu stelle Die nicht andauernde Verengung, durch ein lebhaftes Lic bewirkt, verschwindet auch bald wegen des Bedürfnisse eine grosse Menge Lichtstrahlen anzusammeln, um, w möglich, die Empfindlichkeit wieder anzufachen in eine Organe, welches sie verloren hat. Findet sich bei de schwarzen Staar noch Empfindlichkeit in der Iris, so h

ill. Ist nur von einem kranken Auge die Rede, so llt er nicht schwer. Man sieht alsdann das eine sich hnell erweitern und zusammenziehen, wenn das andere ige diese Bewegungen zu Stande bringt, und immer eine eigung zeigt, zu dem Zustande der höchsten Erweite- ng zurückzugehen, obgleich dasselbe Licht noch ein- rkt, dem es vom Anfange her ausgesetzt war. Bei der sichtigung des Auges muss man das künstliche Licht cht schnell anbringen; man hält es hinter den Kopf s zur Untersuchung Gestellten, und führt es dann über e Schlafengegend vor die Augen, wo man auf die ein- etenden Veränderungen in denselben genau zu merken t. Müssen sie gleich verschieden seyn, je nachdem ein ige oder beide erkrankt sind, so können sie doch noch ır gleichartig seyn, je nachdem die Krankheit längere er kürzere Zeit entstanden war. Man schliesst wechsels- ise mit einem Daum die Augen und öffnet sie wieder, n den Eindruck gehörig wahrzunehmen, den sie von m Schatten und dem Tageslicht erleiden.

*) Man kann den schwarzen Staar nachahmen, wenn man Bella- onna - Extract ins Auge bringt. Die concentrischen Fasern der ris werden sofort dergestalt zusammengedrängt, und die Pupille auf olche Art erweitert, dass die ganze Crystalllinse übersehen werden kann. Die Iris wird ganz unbeweglich und behält nur einen Rand von einer Linie. Es kommt hierbei nicht darauf an, das Tollkraut n beide Augen zu bringen. Die einseitige Anwendung wirkt nach len Gesetzen der Association auf beide. Das Bilsenkraut - Extract ınd das Kirschlorbeerwasser bringen mit dem Belladonna - Extract gleichen Erfolg hervor. Die Wirkung des Bilsenkraut - Extracts lauert 24 Stunden, die des Tollkrauts nur sechs. Es bringen diese Mittel weder merklichen noch besondern Entzündungszustand hervor. Anders wirken sie, wenn das Auge schon roth war und zum Thrä- ıen geneigt. Vorzüglich haben junge Aerzte, welche sich als Mili- ar - Conscribirte zur Untersuchung stellen mussten, von diesen Mit-

teln Gebrauch gemacht und es sind mehr als 200 an verschiedenen Orten in Frankreich als mit dem schwarzen Staar auf einem Auge behaftet unter Conscribirten aufgeführt, ehe man die Erkünstelung desselben ahnete (*dict. des sc. méd.* t. 51. p. 325). Entsteht Verdacht, dass eins der genannten *narcotica* benutzt ist, so sind die ihrer Anwendung Verdächtigen unter genaue Aufsicht zu stellen, wo eine wiederholte Besichtigung den Betrug zuletzt entdecken muss. Sollte sich im höchst seltenen Falle ein Individuum finden, welches wie das von Fontana gekannte die Pupille nach Belieben erweitern und zusammenziehen kann, so wird es schwer halten, hier den Betrug aufzudecken.

§. 164.

Die Kurzsichtigkeit macht zu vielen Geschäften unbrauchbar, und sie muss daher oft zum Vorwand dienen, wenn man sich davon losmachen will, und wenn sie auch gar nicht vorhanden seyn sollte. Mehrere Kennzeichen derselben sind sehr unsicher. Dahin muss man zählen: die Falten in den Augenwinkeln, das stete Runzeln der Augenbraunen, das Hervorragen und den Umfang des Augapfels, die Trägheit der Pupille. Man kann nur durch Brillengläser für Kurz- und Weitsichtige über diese Schwäche des Sehorgans ins Reine kommen. Mit Brillengläsern nr. 3. kann der Kurzsichtige nur einen Fuss weit lesen, mit denen von nr. $5\frac{1}{2}$ sind entfernte Gegenstände zu unterscheiden. Der Kurzsichtige wird auch im Stande seyn müssen, in einem offenen Buche zu lesen, wenn es ihm gegen die Nase gehalten wird. Hier hat jedoch Gewohnheit grosse Gewalt, und es können die Prüfenden irre geleitet werden. *Percy* kannte einen jungen Lehrer welcher sich so eingeübt hatte, dass er mit allen Arten von Brillen lesen konnte, und ohne Schwierigkeit für unfähig zum Kriegsdienst anerkannt wurde.

§. 165.

Ist von Stummheit bei vorgeschützten Krankheiten die Rede, so muss sie, wenn sie angeboren ist, durch glaubhafte Zeugnisse nachgewiesen werden. Ist sie das Resultat des Verlustes eines Theils der Zunge oder einer Verwundung am Halse, oder dem obern Theile der Brust *), so muss eine genaue Untersuchung des Umfanges und Ortes der Verletzung nähere Auskunft geben. Wurde sie vorübergehend durch Stechapfel oder ä. D. bewirkt, so werden einige absichtlich erregte Schmerzen, z. B. durch spanische Fliegen, Entziehung der Nahrungsmittel und Einsperren bald den Betrug näher aufklären, welcher blos für einige Augenblicke berechnet war. Jeder Stumme, der, wenn er nicht Taubstummer ist, die unverletzte Zunge hervorziehen und bewegen kann, ist für einen Betrüger anzusehen. Hängt die Stummheit von Lähmung der Zungennerven ab, so ist die Zunge mager und dünn. Sie ist nicht ohne Beschwerde aus dem Munde zu bringen und liegt, wenn man sie bei Oeffnung desselben näher besieht, in einem Klumpen zusammen. Hängt die Stummheit von Lähmung das Kehlkopfes ab, so kann der Gelähmte keinen Ton bilden, und selbst nicht, wenn er hustet. Drückt man die Kehle, um zum Husten zu reizen, so entsteht wohl eine Bewegung in der Brust und der Luftröhre, das davon herrührende Geräusch ist aber mit keinem Laut verbunden. Erfolgt ein Niesen, wenn der Stumme in die Sonne sieht, oder Schnupftabak nahm, so wird ebenfalls kein Ton gehört.

*) Ein Soldat wurde wegen Stummheit entlassen, die entstanden seyn sollte, nachdem eine Kugel die Magengegend berührt hatte, ohne dass eine Blutunterlaufung oder Quetschung zu spüren war. Er ertrug geduldig die Anwendung eines Brenncylinders, der Electricität, und anderer Mittel, welche angemessen schienen, um über die Krank-

heit keinen Zweifel übrig zu lassen, und sie, sofern sie vorhanden seyn sollte, zu heilen. Der Kranke behauptete, von keinem Nahrungsmittel Geschmack zu spüren, doch gab er zu, er schmecke den Wein, empfinde aber den Geschmack davon in der Stirnhöhle. Man hatte die Gefälligkeit, ihm dies zu glauben. Dieser Mann besass das Geschick, seine Zunge so gut zu verstecken, dass man kaum zu zweifeln wagte, es fehle ihm davon die Hälfte. *Percy* trägt kein Bedenken, anzunehmen, dieser Soldat habe die Aerzte, welche für seine Entlassung stimmten, hintergangen (*dict. des sc. méd.* t. 51. p. 546).

§. 166.

Taubheit wird gar nicht selten vorgeschützt. Der wahrhaft Taube hat eine ausgezeichnete Physiognomie. Der Verstellte schneidet Gesichter und in seinen Zügen zeigt sich etwas Geziertes, welches man bei jenem nicht findet. Auf keinem Fall muss man sich mit einer oberflächlichen Untersuchung begnügen, denn ein Betrug ist nicht immer leicht zu entdecken [1]). Man wird nur selten bei der Untersuchung eines angeblich Taubstummen hintergangen werden, wenn man ihm standhaft Tag und Nacht Schlingen legt, es sey denn, er halte alle mit ihm angestellte Proben mit einer unerschütterlichen Geistesgegenwart aus. Da einige Taube ihren Betrug besser zu verbergen vermeinen, wenn sie Bohnen, Erbsen u. d. in den Gehörgang stecken, so muss der gerichtliche Arzt nicht unterlassen, diesen näher zu untersuchen [2]).

1) Der Abbé l'Epée und mit ihm die Militär-Commission wurde von einem angeblich Taubstummen, welcher sich für einen Grafen Solar ausgab, hintergangen und der Abbé Siccard musste alle Kunst aufbieten, um die Betrügerei eines für taubstumm gehaltenen Victor Travanoit, welcher vier Jahre durch in Frankreich, Teutschland, der Schweiz, Spanien und Italien zahllosen Untersuchungen ausgesetzt gewesen war, aufzudecken. Letzterer erkannte sie daran, dass der Travanoit schrieb, wie man sprechen hört, und wie der gemeine Mann schreibt, als *pin* für *pain*, *massu* für *massue* u. d. und weil die Taubstummen schreiben, wie sie Geschrie-

benes sahen. *Conduit* schrieb dieser Betrüger *quhonduit* und verwechselte auf diese Weise zwei Gaumenbuchstaben *q* und *c.*, die er durch das Gehör nur konnte kennen gelernt haben (*Orfila leçons* I. p. 404).

2) Ein junger Mensch sollte von einem Kirschbaume gefallen seyn. Man hatte, wie man angab, sogleich nach dem Fall einen Wundarzt holen lassen, welcher ihn eine Ader geöffnet hatte, und den Beichtvater, der sein Seelenheil beachten sollte. Nach einigen Tagen war die Gefahr vorübergegangen, er hatte aufstehen und wieder arbeiten können, war aber taub geblieben. Vor die Militär-Prüfungscommission gestellt, machten die Aerzte mehrere Versuche, um sich von der Richtigkeit seiner Angabe zu überzeugen. Man redete erst sacht mit ihm, dann starker, zuletzt ganz laut. Er hörte nicht. Man untersuchte den Gehörgang und fand ihn verstopft. Man will einen Ohrlöffel einbringen. Der Mensch klagt, weint und sperrt sich, so dass man von einer weitern Nachforschung absteht, und schon in Begriff ist, ihm einen Reformschein auszufertigen. Jetzt tritt *Percy* in den Untersuchungsaal. Neugierig, ob er hier Auswüchse im Gehörgang antreffen werde, wie sie sich zuweilen in demselben bilden, nimmt er ein Federmesser, welches zufallig auf dem Tische lag, um sie damit zu berühren. Er nahert es dem fremden Körper im Gehorgange. Es ist kein Blut daran zu spüren. Das Messer macht einen besondern Eindruck, der *Percy* verdächtig vorkommt. Er verlangt nun einen Ohrlöffel und bringt eine Erbse zum Vorschein, welche sich der Conscribirte absichtlich beigebracht hatte.

§. 167.

Das **Blutspeien** gehört vorzüglich zu den Blutausleerungen, deren Daseyn man fälschlich zu behaupten wagt. Die Betrüger bringen sich mit einem langen und spitzigen Instrumente tief am Gaumen, am Zahnfleisch oder Daum mehrere Stiche bei. Am letztern saugen sie, um Blut aus ihm zu ziehen, welches sie mit Speichel vermischt auf eine leichte Art aushusten *). Giebt Jemand betrügerischer Weise ein **periodisches Blutspeien** vor, so kann über die Richtigkeit der Angabe hauptsächlich nur nach glaubhaften Zeugnissen ein Urtheil gefällt werden, deren Beweiskraft um so grösser wird, je mehr eine Anlage zur Lungensucht sich deutlich ausspricht.

*) *J. B. Silvaticus* führt den Fall an, wo Jemand durch ein unter die Zunge gelegtes Stück rothen Bolus das Blutspeien nachahmte. Dieser Betrug ist leicht zu entdecken, wenn man den in Verdacht Gerathenen den Mund mit Wasser und Weinessig ausspülen lässt, und wenn man einen Finger unter die Zunge bringt, die Kinnladen mittelst eines Korkstöpsels zwischen den Zähnen entfernt hält und das Blut auf eine glühende Schaufel werfen lässt, um zu sehen, ob dasselbe zusammen läuft und der Bolus unterschieden werden kann. — Man hat Beispiele, dass Personen eine silberne Maschine, in der sich ein mit Blut getränkter Schwamm befand, im Munde versteckten. Sie drückten das Blut nach Belieben aus und brachten es, um desto besser den Blutauswurf nachzuahmen, hustend zum Vorschein. Würde man diese nöthigen, ohne Husten auszuspeien, so würde nicht minder Blut ausgeworfen werden, es komme nun aus dem Schwamme oder dem Zahnfleische.

§. 168.

Verschiedene Krankheiten der Haut sind aus mancherlei Absicht durch trügerische Künste erzeugt. Es gehören dahin; flechtenartige Ausschläge, Geschwüre, Geschwülste, Hautflecke. Ausschläge von äusserlich angewandten Substanzen wird man leicht erkennen, besonders, wenn der Betrüger unter Aufsicht gestellt wird; weniger leicht wird dies, wenn sie von innern Ursachen herrühren [1]). Zu Erzeugung von Hautgeschwüren ist ausser scharfen Kräutern auch neuerlich die Brechweinsteinsalbe benützt. Die Gestalt der Brechweinstein-Pusteln wird den Betrug leicht erkennen lassen [2]). Man hat auch Darm-Brüche darzustellen versucht, indem man Luft unter die Haut der Leistengegend blies. Schon die Betastung deckt diese Betrügerei auf. Auch wird man ohne Mühe die kleine Oeffnung gewahr, welche man zum Einblasen der Luft benutzte [3]). Es hat Fälle gegeben, wo Personen nach Misshandlungen oder Züchtigungen die Haut blaugelb färbten, und so starke Contusionen erhalten zu haben angaben. Bettler bedienten sich eines Curcuma-Auf-

gusses zum Waschen der Haut, um sich ein gelbsüchtiges krankes Ansehen zu geben, wobei sie jedoch nicht im Stande sind, dem Weissen im Auge die gelbe Farbe zu verschaffen. Warmes Seifenwasser entdeckt bald jede künstliche betrügerische Färbung der Haut [4]).

1) Ein Recrut erhielt den Abschied wegen eines flechtenartigen Ausschlages, der jederzeit nach dem Genuss von scharf gesalzenem Käse auf seiner Haut hervorbrach. Aehnliche Idiosyncrasien können zu ähnlichen Betrügereien benutzt werden. Es ist gar nicht selten, dass Personen nach dem Genuss von Austern oder Muscheln einen nesselartigen Ausschlag bekommen.

2) Eine Bettlerin trug eine mit Milch und Blut gefüllte Blase unter der Achsel. Nach einem gelinden Druck tröpfelte die Mischung über die Brust auf eine angeklebte Froschhaut, und gab dieser das Ansehen eines krebsartigen Geschwürs (*Lentin's Beitr.* I. S. 411). Ein Schiffer zu Brest blies seinem Kinde Luft unter die Haut, welcher durch die Anlegung von Binden an verschiedenen Stellen nunmehr eine scheussliche Form gegeben wurde. Einen ähnlichen Fall erzählt *Hildan* (cent. III. obs. 18.).

3) In den *act. nat. curios.* werden Beispiele von Betrügern angeführt, welche sich Ochsenblasen an dem Hodensack künstlich befestigten, sie dann aufbliesen, um die entstehende Geschwulst bei Unkundigen für einen Hodensackbruch ausgeben zu können.

4) Von einigen andern nachgekünstelten Krankheiten wird noch in der Militär-Medicinalpolizei-Wissenschaft die Rede seyn.

Drittes Kapitel.

Verhehlte und angeschuldigte Krankheiten.

---

§. 169.

Krankheiten, die man aus Privat-Interesse oder Scham nicht kund werden lassen will, werden verhehlt (*morbi celati*). Sie geben, wenn man ihnen auf die Spur kommt, oft zu Anschuldigungen und zum Rechtsstreit Veranlas-

sung. Angeschuldigte Krankheiten (*morbi imputati*) werden nicht immer verhehlt. Sie pflegen dann dem Ankläger zuweilen in einem falschen Lichte zu erscheinen, weshalb eine nähere Erörterung des kranken Zustandes nöthig werden kann. In andern Fällen giebt die Bosheit zu Streitigkeiten darüber Veranlassung. Es kann in dem Interesse der Polizei liegen, angeschuldigte Krankheiten prompt und genau zu untersuchen. Die Mehrzahl der verhehlten und angeschuldigten Krankheiten ist ansteckend.

§. 170.

Zu den verhehlten Krankheiten, welche zugleich als angeschuldigt häufig zur gerichtlichen Verhandlung gekommen sind, gehören vor andern Lustseuche und Krätze. Beide sind längere Zeit zu verheimlichen, weil sie unter Zufällen ausbrechen können, welche denen anderer Krankheiten sehr ähnlich sind, und ihre Kennzeichen, wenigstens bei ihrem Ausbruche, längere Zeit nicht deutlich genug seyn können *).

*) Pest, gelbes Fieber, Menschenblattern werden aus Furcht vor polizeilichen strengen Beschränkungen verheimlicht. Die Art, sie zu bestimmen, lehrt die Medicinal-Polizeiwissenschaft.

§. 171.

Cullerier sagt in gewisser Hinsicht nicht mit Unrecht: die Syphilis ist eine ansteckende Krankheit, welche man auf so verschiedene Weise erhalten kann, und sich in so abweichenden und mannichfachen Gestalten zeigt, dass nicht füglich eine Definition nach den Regeln der Logik davon gegeben werden kann. Die ersten Schriftsteller, welche von dieser Krankheit geschrieben haben, reden von Pusteln an den Schamtheilen, die sich

nachher über verschiedene Theile des Körpers verbreiten. Sie gaben sie bald als schuppicht an, bald als nässend, bald als eiternd. Erst gegen das Jahr 1527 war dabei von Ausflüssen die Rede, und es dauerte nicht lange, so sahen mehrere Aerzte diese voreilig als ein sicheres Signal des Ausbruchs der Lustseuche an. Es wurden bald noch andre Zufälle, welche verschiedenen Ursprungs seyn können, vorzugsweise bei der Lustseuche abgehandelt. Es gehören dahin: Phymosis, Paraphymosis, Strangurie u. e. a. Noch ist die Diagnose vieler syphilitischen Erscheinungen nicht hinreichend festgestellt. Einige Punkte über die Fortpflanzung der Krankheit sind noch nicht hinlänglich aufgeklärt. Kann eine Person einen venerischen Tripper haben, ohne dass eine weitere Ansteckung erfolgt? Wie unterscheidet man ihn unter allen Umständen von dem gutartigen? Sind die Kennzeichen des Chankers so sicher, dass man ihn nothwendig daraus erkennen muss? Wie unterscheidet man die verschiedenen krankhaften Vegetationen in der Haut und dem Schleimgewebe, von den ihnen der Form nach höchst nahe stehenden syphilitischen? Sind die rheumatischen Schmerzen immer daran kenntlich, dass sie den Platz verändern, die venerischen aber nicht? Es ist unbedenklich die grösste Vorsicht nöthig, um nicht eine der Lustseuche ähnliche Krankheit mit einer andern ähnlichen in einzelnen Fällen zu verwechseln, zumal da dem Arzte nicht selten absichtlich über die entfernten Veranlassungen zu der Krankheit kein aufrichtiges Geständniss abgelegt wird. Soll der gerichtliche Arzt ein Urtheil über das Daseyn der Lustseuche abgeben, so ist entweder von der ausgebildeten Krankheit die Rede, oder von einzelnen Symptomen derselben. Die Syphilis kommt zunächst im Hautgewebe zur Thätigkeit, dann

geht sie auf das Schleimgewebe über, von ihr auf die äussere Knochenhaut und zuletzt auf die innere. Es ist dem venerischen Gifte eigen, dass es vor andern eine wuchernde Vegetation in der Haut und dem Schleimgewebe aufregt. Will man sicher über die Gegenwart der vollendeten Lustseuche urtheilen, so muss man auf den Gang der Krankheit achten, den die Kranken zu verschweigen pflegen, weil sie sich dadurch leicht zu verrathen fürchten. Wird ein Gutachten über einen einzelnen venerischen Zufall verlangt, so gebietet die Klugheit alle Vorsicht, doch so, dass man dabei die Gesundheit eines Unschuldigen nie in Gefahr setzt. Nicht selten wird über Tripper und Schanker ein solches gefodert. *Cullerier* unterscheidet einen Tripper ohne Ansteckungsfähigkeit, einen mit relativer Ansteckungsfähigkeit, ferner ansteckende *sui generis* und venerische [1]). Zu der erstern Art gehören catarrhalische, rhevmatische u. ä. Tripper. Die zweite wird bei Personen angetroffen, welche ihn nach einem Beischlaf erhalten, welcher zu gleicher Zeit andern unschädlich ist. Die Tripper *sui generis* sind nicht ansteckend und von keinen weitern Folgen begleitet. Sie heilen ohne Mercur. Die venerischen Tripper sollen nach *Culleriers* Beobachtungen herrühren können von einem Beischlaf mit Personen, die nur Schanker hatten, so wie diese bei Frauenspersonen auch durch solche Tripper hervorgebracht werden können. Sie haben, wenn sie vernachlässigt werden, andere venerische Zufälle zur Folge. *Brassavola* hatte schon ähnliche Ansichten über die verschiedene Natur der Tripper gehabt. Es ist sehr zu bedauern, dass diese verschiedenen Tripper nicht durch pathognomische Kennzeichen zu unterscheiden sind [2]). Am schwierigsten wird die Diagnosis bei dem weissen Flusse,

ündlicher Hodengeschwulst, angeschwollenen Leistendrüsen u. d. begleitet, als venerische. Trüglich ist der Schluss von der guten oder erfolglosen Wirkung des Quecksilbers auf die Natur der Blennorrhoe [2]. Der Schanker bietet nicht minder bei genauer Bestimmung seiner Natur Schwierigkeiten dar, als der Tripper. Man beschreibt die Schanker als Geschwüre mit einem lebhaft rothen Umkreise und weissen, schwielichten, dicken, gerade herabsteigenden Rändern. Ihr Boden ist mit speckartigem Eiter bedeckt. Sie fressen um sich. Ein solches Aeussere zeigen sie aber nicht an allen Stellen. Hinter den Ohren sind sie oft von Flechtengeschwüren nicht gut zu unterscheiden. Um allem Irrthum zu entgehen, hat man auf die Art des Entstehens Rücksicht zu nehmen. Sie erscheinen mehrentheils an den Geburtstheilen den 6ten oder 7ten Tag nach einem verdächtigen Beischlaf. Anfangs ist die Stelle, wo das Contagium haftete, röthlich und es erhebt sich an derselben ein mit Wasser gebildetes Bläschen, welches bald platzt. Nicht alle Schanker sind, wie einige haben behaupten wollen, schmerzhaft. Auch hat der Eiter nur zuweilen in denen einen Geruch, die an der Eichel oder den Schamtheilen sitzen.

1). *G. H. Ritter's Darstellung der scheinbaren Aehnlichkeit und wesentlichen Verschiedenheit, welche zwischen der Schanker- und Tripperseuche wahrgenommen wird.* Leipz., Gleditsch 1819. (1 Rthlr. 20 gr.). Nach R. ist Hauptcharakter der Schankerseuche Streben nach Verminderung der Cohäsion der organischen Gebilde. Hiervon soll sich bei der Tripperseuche wenig finden lassen. Obgleich über die Differenz beider Seuchen hieraus sich nichts Bestimmtes weiter entwickeln lässt, so verdient doch die ausführliche Zusammenstellung derselben in der Ritterschen Manier einer weitern Beachtung.

2) *Cullerier* bekennt: *„nous sommes convenus qu'il n'existe pas de caractères distinctifs de ces différentes espèces de blénorrha-*

gies, et qu'il n'y a que des probabilités, qui font soupçonner plutôt qu'elles ne démontrent leur nature (*dict. des sc. med.* t. 3. p. 166).

5) Man hat oft behauptet, es sey Beweis, ein Tripper sey nicht venerisch, wenn die Quecksilbermittel ohne Wirkung bleiben. *Cullerier* erklärt in Ansehung dieser Behauptung: *„je dirai d'abord qu'il est certain que beaucoup d'écoulemens chroniques et opiniâtres ont été arrêtés par des remèdes antivénériens; j'ajouterai ensuite qu'on aurait tort de conclure qu'un écoulement n'est pas vénérien, parcequ'il survivrait d'un traitement méthodique* (*dict. des sc. méd.* l. c.)

M. s. *L. V. Lagneau exposé des symptomes de la maladie vénérienne.* IV. ed. Paris, 1814. Uebers. u. d. T.: — *Die Kunst, alle Arten Lustseuche zu erkennen, zu heilen, und sich dafür zu sichern.* Nach der IVten Aufl. Erf. und Gotha, Hennings 1815. (1 Rthlr. 16 gr.).

§. 172.

Die Krätze ist von Aerzten und Nichtärzten mit andern Hautausschlägen verwechselt, vorzüglich mit dem Sommerfriesel und einem diesem ähnlichen, welches als Crise nach Fiebern entstehen kann. Eine solche Verwechselung kann unter manchen Lebensverhältnissen nicht unwichtig seyn. Bei der Krätze behalten die kleinen ersten Blüthen die Farbe der Haut, bei den übrigen chronischen Ausschlägen ist dies nicht der Fall. Mehrere der letztern sind in der Nachbarschaft der Haut röthlich, oder sie bilden vollständige Blasen. Die Haut wird nicht so hart als bei den Krätzbläschen. Kein diesen ähnelnder Ausschlag erregt so lebhaftes und beständiges Jucken, welches noch dadurch sich auszeichnet, dass es sich des Nachts vermehrt. Manche Personen bekommen während der Sommerhitze einen der Krätze nicht ungleichen Ausschlag (Sommerfriesel). Seine Pusteln sind weniger zahlreich als die krätzigen. Das damit verbundene Jucken belästigt nur den Tag durch. Sie vergehen nach Bädern oder verringern sich wenigstens danach; die krätzigen werden da-

wassrichte Feuchtigkeit, so haben sie doch nie die Crystallspitze der ächten Krätzpustel. Critische Ausschläge, hauptsächlich der Friesel sind nicht selten von unachtsamen Aerzten für eine critische Krätze angesehn. Sie unterscheiden sich dadurch von diesem berüchtigten Ausschlage, dass sie sich während des Fiebers entwickeln, dieser aber erst nach dem Verlauf desselben und nach völliger Herstellung von demselben erscheint, wenn die Ansteckung auch vor Eintritt des Fiebers erfolgt seyn sollte [1]). Die Krätzbläschen können, wenn die Körperconstitution es begünstigt, in starke eiternde Blattern übergehn, nicht so die ihnen ähnlichen Pusteln. Diese Blattern unterscheiden sich aber dadurch von andern, dass in den Zwischenräumen kleine Krätzbläschen hervorbrechen. Allgemein bekannt ist es, dass die Krätze zuerst in den Zwischenräumen der Finger ausbricht; ihr ähnliche Ausschläge treten hier nur einzeln hervor. Dabei bleiben das Gesicht, die Flächen der Hände und Füsse verschont. Die Krätze übertrifft alle ihr ähnliche Hautausschläge an Hartnäckigkeit und weicht nie von selbst, wenn sie gleich während eines anhaltenden Fiebers einen Stillstand erleidet [2]). Die daran Leidenden magern ab, und können endlich sogar in nicht gleichgültige Krankheiten als: Gelbsucht, Wassersucht u. dgl. verfallen. Nicht krätzige Ausschläge, an Form ihr sehr ähnlich, geben zu keinen Ablagrungen Anlass, wie sie, besonders wenn sie alt ist, oder unvorsichtig behandelt wird. Sammelt sich unter den Crusten des Krätzausschlags eiterartige Flüssigkeit, so können diese theils ohne äussere Einwirkung, theils nach schnellem Wechsel trockner und warmer Luft mit kalter und feuchter entstehn. Gewiss ist es endlich, dass sich in Krätzpusteln und um sie

besondre Milben (*Saroptes scabiei Latreille*) [3]) entwickeln, welche man mit einer guten Loupe oder einem gewöhnlichen Microscope deutlich zu erkennen vermag. Man wird auch bei gehöriger Aufmerksamkeit mit Hülfe vergrössernder Gläser die Reste der todten Milben in den Crusten der alten Krätzstellen gewahr werden. — Die herpetische, scorbutische und venerische Krätze sind Complicationen, aber keine besondere Arten der fraglichen Hautkrankheit.

1) Es ist nicht zu läugnen, dass die Krätzmilben den Ausschlag auf der Haut verbreiten. Sie scheinen mit den Eingeweidewürmern darin eine gleiche Natur zu haben, dass sie bei starken Fieberbewegungen kein rechtes Gedeihen finden.

2) Die Krätze kann bei grosser Vernachlässigung endemisch werden. Hievon giebt unter andern Polen einen Beweis. Sie geht hier unter dem Judenvolk nie aus. Das Elend, worin sich der ärmere Theil desselben befindet, seine ekelhafte Unreinlichkeit, die den Körper bedeckenden schmuzigen Lumpen, der Handel mit alten Kleidungsstücken, die Anhäufung zahlreicher Familien in engen und schmuzigen Wohnungen, in denen Männer, Frauen, Kinder und Vieh gemeinschaftlich leben, machen dies unvermeidlich.

3) Schon *Avenzour* gedenkt im 12ten Jahrhundert der Thierchen in einer gewissen Hautkrankheit (wahrscheinlich der Krätze). „Es erzeugen sich, sagt er, läuseähnliche Thiere in einer gewissen Hautkrankheit, die zum Vorschein kommen, wenn man die Haut losmacht, aber so klein sind, dass sie kaum das Auge gewahr wird." Seine Bemerkung wurde Jahrhunderte übersehn, bis in der Mitte des 16ten Jahrhunderts *Moufel* in seinem *theatro insectorum* (1558 in Fol.) der Thierchen wieder erwähnte und *Hauptmann* 1657 sie naher beschrieb, worauf dann die Italiäner *Giovuno Cosina Bononi* und *Hyacinthus Cestoni* sie einer genanern Untersuchung unterwarfen, wovon *Franz Redi* 1685 das Resultat öffentlich bekannt machte. Viele Aerzte sahn nach dieser Entdeckung die Krätzmilben als die wahre Ursache der Krätze an. Ihre Theorie hatte einen wesentlichen Einfluss auf die auch dem gerichtlichen Arzte nicht unwichtige Frage: Kann die Krätze, wie man sich auszudrücken pflegte, zurücktreten? kann sie zurückgetrieben werden? Offenbar kann man daraus, dass milbenartige Würmer in den Kratzpusteln gefunden werden, und dass sie, auf die Haut eines gesunden Menschen gesetzt, Krätze hervorbringen, nicht schliessen, dass es keinen Krätzstoff gebe, und gesetzt, man will den Schluss gelten lassen, wird es nicht erlaubt seyn, es nicht

unwahrscheinlich zu finden, dass die Krätzmilben in ihren Nestern eine heterogene Umänderung in den flüssigen Theilen des Hautgewebes hervorbringen können, und dass die entarteten Säfte, von den lymphatischen Gefässen aufgenommen, in den innern Theilen durch Krankheitsreize den Rhythmus der Vitalitätsbewegung stören. Es sey dem wie ihm wolle, so stimme ich doch *Peter Frank* bei, wenn er über diesen Gegenstand Folgendes äussert „*nec minus tamen ex alio, qui facile impurior videri possit, fonte, ex illo nempe impetiginum, hydrops hinc inde subnascitur: ex psora scilicet ex herpete, ex tinea praepostere cum adstringentibus, vel cum unguentis persanatis; ex sudore pedum, axillarum, habituali suppresso, ex ulceribus antiquis incaute clausis, ex urinae secretione intercepta (eventu, ex pathologiae humoralis, ut vocant, etiam minus crassae fundamentis forsitan facilius, quam solis ex solidorum erroribus explicando) haud raro proficiscuntur hydropes.*" Nicht blos Wassersuchten sind Folgen schnell gehobener eingewurzelter Krätzausschläge, sondern auch andre allgemeine und örtliche Krankheiten.

§. 173.

Blödsinn, Wahnsinn, Unvermögen zum Beischlaf und zur Zeugung sind noch Krankheitszustände, welche als angeschuldigte dem gerichtlichen Arzte zur Erörterung kommen. Bei den beiden ersten kommt Hass und grober Eigennutz von Seiten des Anklägers gemeinhin ins Spiel, dessen Charakter daher eben so sehr in Betracht gezogen werden muss, als der Gegenstand der Beschuldigung, damit die Freiheit eines Menschen nicht gefährdet werde, und der Arzt keine Blösse gebe, die seiner Ehre und seinem Rufe schadet. (M. s. §. 159).

Viertes Kapitel.

Magische Krankheiten.

Verwandte Zustände des Körpers.

§. 174.

Ursprünglich sind magische Krankheiten (*morbi magici*) diejenigen genannt, die man durch Künste der Zauberei nur erklären zu können glaubte [1]). Sie erhielten auch den Namen *morbi daemoniaci*, durch die eigentlich Krankheiten verstanden werden, die von Geistern höherer Ordnung und vorzüglich von bösen herrühren [2]). Es wurden zu denselben alle diejenigen gerechnet, deren Natur man nicht zu erklären, vermochte als Epilepsie, Catalepsis u. e. a. Der gemeine Volksglaube wird wahrscheinlich stets an ihnen hangen [3]). In der Vorzeit fand die Lehre von denselben Schutz und Vertheidigung, wo sie keinen Vorschub hätte finden sollen. Eine teufelische Consequenz fand keinen Anstoss an Processen gegen Hexen als Genossen der bösen Geister, an Verbrennung derselben und an dem Austreiben böser Geister. Man bediente sich in der Vorzeit der Zauberei zu Erweckungen gewisser Triebe und Neigungen. Zur Erweckung der Liebe nahm man dabei Arzneien zu Hülfe, unter denen die Liebestränke (*philtra*) lange in Gebrauch waren [4]).

1) Magier (μαγοι) bildeten ursprünglich und zunächst eine besondre Kaste (einen Priesterorden) des persisch-medischen Volks, welchen die Ausübung der heiligen Gebräuche und die Erhaltung und Anwendung der wissenschaftlichen Kenntnisse (der juridischen, astronomischen, medicinischen u. s. w.) überlassen war. Im neuen Testament heissen μαγοι theils die morgenländischen Weisen, die durch ein Gestirn veranlasst in Jerusalem dem neugebornen Messias nach-

forschten, theils überhaupt Gaukler und Betrüger, indem die Magie bald ausartete und von Gewinnsüchtigen zum Schaden der Leichtgläubigen gemissbraucht wurde (*Winer's biblisches Real-Wörterb.*).

2) Fallsucht, Melancholie, Blödsinn und ähnliche Krankheiten leiteten die Juden, so wie das ganze Alterthum von bösen Geistern (δαιμονια) her, welche sich, wie man glaubte, des menschlichen Leibes bemächtigt hatten, und die griechischen National-Schriftstellen brauchen deshalb das Zeitwort δαιμονιαν für wahnsinnig seyn. Mit Unrecht haben daher viele ältere Ausleger jener jüdischen Ansicht von der Ursach dieser Krankheiten objective Wahrheit untergelegt und in vollem Ernst gemeint, die Dämonischen damaliger Zeit wären vom Teufel besessen gewesen (*Winer* a. e. a. O.)

M. s. *Gruner de daemoniacis a Christo percuratis.* Jenae 1775. *Semler comment. de daemoniacis, quorum in N. T. Fit mentio.* Halae 1779. 8.

Timmermann diatribe de daemoniacis Evangeliorum. Rintelii 1786. 4.

Hatte einmal die Lehre von den bösen Geistern die Einbildungskraft erhitzt, so gewann sie auch bald an Ausdehnung. Erhitzte Köpfe dachten sich Menschen mit den bösen Geistern im Bunde. Als Bundesgenossen traute man ihnen geheime Kräfte zu, womit sie andern schaden konnten. Merkwürdig war es, dass man eines solchen Bündnisses mehr die Weiber beschuldigte und unter den ältern Frauen vorzüglich die Hexen suchte. Eine abenteuerliche Idee erzeugt die andre. Man dachte auf Vorkehruugen, sich vor diesen Hexen sicher zu stellen. Man verfiel auf aberwitzige Fragen (z. B. *dissert. num daemon cum sagis generare possit?* Viteb. 1676), und stellte Processe gegen die Hexen an. Die erste Probe eines solchen Processes kommt in *Bartoli's* Rechtsbescheide vor, welchen dieser 1350 dem Bischof von Navarra *Johannes von Ploti* ertheilte. 1644 erhielt *Mathias Hopkins* in England den förmlichen Auftrag, Hexen auszuspüren. Er nannte sich Withfinder-General (allgemeiner Hexenspäher) und erhielt für jede aufgespürte Hexe 20 Schilling ($5\frac{1}{2}$ Thaler). Gewöhnlich wandte man die Wasserprobe an, wenn bei einer Frau Verdacht der Hexerei obwaltete. M. s. *H. Neuwaldt exegesis purgationis sagarum super aquam frigidam projectarum.* Helmst. 1684. 8. *Chr. Thomasii diss. de discrimine magiae.* Hal. 1701. *id. de origine processus inquisitorii contra sagas.* ib. 1717. Das Parlament von *Dôle* fasste gegen *Gilles Garnier,* der bekannt hatte, er habe in Wolfsgestalt Knaben und Mädchen geraubt, getödtet und verzehrt, im Jahr 1573 folgende Sentenz „*vu le procès criminel du procureur général, même les*

réponses et confessions réitérées et spontanément faites par le défendeur, le condamne à être, cejourd'hui dix huitième jour du mois de Janvier, l'an mil cinq cent septante trois, conduit et trâiné à renvers sur une claye par le maître exécuteur de la haute justice, depuis la conciergerie jusques sur la place de ce lieu; et illec par le dit exécuteur être brulé tout vif, et son corps réduit en cendres; le condamnant en outre aux dépens et fruits de justice.

3) Vorzüglich wenn sich ferner Religionslehrer finden, die sie vertheidigen. *Johann Joseph Gassner* unterschied noch 1774 *possessiones, obsessiones* und *circumsessiones* des Teufels und lehrte, wie es zu erkennen sey, ob eine Krankheit der Natur angehöre oder dem Teufel. Er rieth nämlich diesen zu beschwören, und behauptete, die Krankheit sey für natürlich anzusehn, wenn er nach dreimaligem Rufen und dreimaligen Schlagen des heiligen Kreuzes nicht antworten werde (m. s. *dessen nützlichen Unterricht, wider den Teufel zu streiten.* Würzb. Riemer 1774. 8.).

4) Man mischte oft unter die Liebestränke aber läubische, oft sehr ekelhafte, gemeinhin unschädliche Mittel, zuweilen aber auch narcotische und gefährliche. *Ovid* nennt daher schon die Kräuter, die man dazu nahm, *medeides herbae.*

§. 175.

Krankheiten, welche man für magische zu erklären noch geneigt seyn möchte, können einen sehr ernsthaften Charakter annehmen, wenn auch zugegeben wird, dass dabei gute Geister im Spiele sind. Dies zeigt die Erfahrung [1]). Dem öffentlichen Arzt, welcher zu einem Gutachten darüber aufgefodert wird, dürften sich Gründe genug darbieten, um die vorgefundene Erscheinung bei denselben natürlich zu erklären, und nach Beschaffenheit der Umstände den Ursprung in Betrügerei, oder in Fanaticismus (§. 77. not. 4) und Mysticismus zu entdecken [2]).

1) Die Convulsionärs am Grabe des frommen *Paris* verdienen hier vorzüglich Erwähnung. Die Krämpfe, wovon die Personen, mehrentheils weiblichen Geschlechts, welche sein Grab besuchten, litten, nahmen 1724 ihren Anfang und dauerten 10 bis 12 Jahre. Anfangs sah man auf dem Kirchhofe zu St. Médard, wo Paris begraben lag, acht bis zehn Weiber in krankhafter Extase, nach zwei Jahren wenigstens 200; die Zahl der Convulsionärs nahm so zu, dass 1731

auf königl. Befehl der Kirchhof geschlossen werden musste. Paris stand bei der Partei der Jansenisten, die mit der Bulle *unigenitus* unzufrieden waren, in dem Rufe einer grossen Frömmigkeit. Sie erwartete von ihm unmittelbaren Beistand und lebte der Hoffnung, er werde ihre gerechte Sache durch Wunder unterstützen. Das heftige Verlangen liess sie, wie es wohl der Fall seyn kann, bald da Wunder sehn, wo keine zu sehn weren. In wenigstens funfzehn langwierigen Krankheitsfällen wurde wirklich auf Paris Grabe Hülfe gefunden. Die Mehrsten, welche es besuchten, bekamen heftige Zuckungen. Ohne weiter zu prüfen, ob Gott diese scheinbar wundervollen Heilungen durch Paris Vermittelung bewirkt habe, um fünf in einem Buche vertheidigten Religionssätzen damit Beweiskraft zu verschaffen, schrie man sie für wahre Wunder aus. Die Convulsionen an Paris Grabe hatten höchst sonderbare Eigenthümlichkeiten, welche von glaubhaften Zeugen als wahrhaft vorhanden angegeben werden, so unwahrscheinlich sie auch Manchen vorkommen mögen. Die von denselben Ergriffenen verlangten derb geprügelt, mit schweren Steinen geschlagen und selbst stark verwundet zu werden unter Seufzen und Weinen Sie nannten solche ihnen zu Theil werdende Behandlung *Consolations*. Kann man sich aber wundern, dass von Vertrauen getriebene Verehrer des Paris sich freiwillig den grausamsten körperlichen Züchtigungen unterwarfen, wenn man bedenkt, dass die Sensibilität dergestalt nach Innen gekehrt war, dass sie äusserlich gegen den heftigsten Schmerz unempfindlich blieben. Sie glichen dem Schuster Lovat (§. 79. n. 5.), der während des Anfalls seines Wahnsinns keinen Schmerz fühlte, und dem Matrosen, der sich bei einem auf dem Schiff ausgebrochenen Brande mit dem Säbel noch das von einer Kanonenkugel zerschmetterte Bein abnahm und sich dann erst ins Meer stürzte, um dem Tode zu entgehn.

M. s. *la vérité des miracles opérés par l'intercession de M. de Paris et autres appelans* (protestirende Jansenisten) *contre Msr. l'archevêque de Sens par Carré de Montgeron* (Parlamentsrathe in Paris).

Histoire des diables de Loudun ou de la possession des religieuses Urselines et de la condamnation et du supplice d'Urbain Grandier curé de la même Ville. Amsterd. 1711. Vol. I. in 12. Die Nonnen sahn des Nachts den Grandier, den sie im Leben nie gesehn hatten, als Gespenst erscheinen.

Philipp Hecquet le naturalisme des convulsions dans les maladies de l'épidémie convulsionnaire. Vol. I. in 12. Soleure 1733. *Hecquet* weiset nach, dass viele der Frauen, welche Paris Grab besuchten, hysterisch waren.

2) Ich kann nicht umhin, hier eine Aeusserung des Prof. *Kieser* (*Archiv fur den thier. Magnetism.* II. 1. S. 145) anzuführen. „Vor-

ner halten wir den Mysticismus für schädlich, weil das mystische somnambule Leben, da es seiner Natur nach Intelligenz- und willenslos ist, im gesellschaftlichen Leben den Betrug und der Täuschung Thor und Thür eröffnet. Dies liegt zu klar am Tage, als dass es weiterer Reden bedürfte. Dem Gläubigen, wenn er nicht zum hellsehenden Propheten wird, mangelt die seine Schritte leitende Vernunft, und er ist nun eine leichte Beute dem, der seine Vernunft zum Missbrauche anderer anwendet. Die Beispiele eines Gasners, Schröpfers und Consorten, welche Tausende solcher Gläubigen an ihrem Gängelbande leiteten, sind noch im frischen Andenken. Die neuere Zeit hat uns ähnliche Beispiele gegeben, und wo bei irgend einer auffallenden Naturerscheinung an der wissenschaftlichen Lösung derselben verzweifelt wird, finden sich immer Menschen, welche, sich diese Verzweiflung zu Nutze machend, solche Naturerscheinungen zu ihren frevelhaften Plänen missbrauchen."

§. 176.

Der sogenannte thierische Magnetismus bietet Erscheinungen dar, wie sie bei magischen Krankheiten vorkommen, und schon deshalb musste er allgemeines Aufsehn erregen [1]). Offenbar gehören viele einem kranken Zustande [2]) an. Dem gerichtlichen Arzte können unstreitig manche Fragen vorgelegt werden, welche darauf Bezug haben. Wie verhält er sich zur Moralität? Wie zur Selbstbestimmung? Kann er nachtheilig für die Gesundheit werden? Sind die medicinischen Verordnungen der Somnambulen unbedingt zu befolgen? Ist ihren Wahrsagungen zu trauen? Kann der Magnetisirte auf einen Entfernten, mit ihm in inniger Verbindung (*rapport*) Stehenden nachtheilig einwirken? Die wichtigsten Erscheinungen des thierischen Magnetismus im menschlichen Organismus sind: der magnetische Schlaf und das Hellsehn (*clairvoyance* [3]). Man nimmt an, dass von 20 gehörig Manipulirten einer Somnambule wird, und unter diesen der fünfte hellsehend. Sowohl der magnetische Schlaf als das Hellsehn entstehn nach bekannter fortgesetzter sanfter Bestrei-

ische Schlaf eintritt. Die Augenlieder hängen nieder, so
lass der Magnetisirte die Augen nicht öffnen kann, wenn
ler Magnetiseur, der mit ihm in Rapport steht, nicht mit
len Daumen einige Striche über sie herzieht. Der Som-
nambulismus ist nichts weniger als ein gewöhnlicher
Schlaf, da entweder das Sehorgan und die Augenlieder in
entschiedenem Krampfzustande sich befinden, oder die
Pupille gelähmt ist, während mehrentheils die andern
Sinne höchst rege sind, der Geist selbst in eine vermehrte
Thätigkeit versetzt und die Beziehung zur Aussenwelt wie
im gewöhnlichen Schlafe nicht aufgehoben ist. Der in
Somnambulismus Versetzte antwortet auf die an ihn ge-
richteten Fragen, richtet sich auf, ja er geht wohl umher
und weiss allen ihm im Wege stehenden Hindernissen so
geschickt auszuweichen, dass er nie Gefahr läuft, irgend-
wo anzustossen. Im Zustande des Hellsehns gelangt ein
Clairvoyant durch sein verstärktes Gemeingefühl und er-
höhtes Bewusstseyn zu einer innern Selbstbeschauung, mit-
telst welcher ihm sein Körper in den kleinsten Theilen
erkennbar wird. Man versichert nun, dass er den Sitz und
die Beschaffenheit seiner Krankheit ausspäht, so wie auch
die ihm dienlichen Mittel, ja dass er in eine höhere Be-
schauung der gesammten Natur tritt [4]). Bei allem diesen
ist die Bemerkung wichtig, dass eine Somnambule von
allem dem, was während des magnetischen Schlafes mit
ihr vorgegangen ist, und was sie in dieser Zeit
wahrgenommen, gedacht, gesagt und gethan hat, im
Wachen nur eine sehr dunkele oder gar keine Rückerin-
nerung besitzt.

1) Einige sind mit Unrecht so weit gegangen, dass sie allgemein anerkannte Wunderheilungen den thierisch-magnetischen Berührungen haben zuschreiben wollen, und die Aussprüche der Propheten und Orakel den Selbstbeschauungen im Zustande des Hellsehns. M. s. *Theodor Buys nouvelles considérations puisées dans la clairvoyance distinctive de l'homme sur les oracles et les prophètes.* Paris 1806. 8. Bei einigen Orakeln nahm man wahrscheinlich betäubende Mittel zu Hülfe, ja im Tempel des Trephonius schien man sogar Hirnerschütterung zu veranstalten. M. s. *Pausanias boeot.* c. 39 sq. und *Plutarch de genio Socratis.* Timarchus, ein Schüler des Socrates scheint an den Folgen einer solchen gestorben zu seyn. Der Ritter Barbarin trieb sein Zutrauen zu den Erfolgen des thierischen Magnetismus so weit, dass er die Wunder des Evangeliums ihm und dem Gebet beilegte. Er gehörte zu den Spiritualisten unter den Magnetiseurs, welche nur Glauben und festen Willen zu ihren Manipulationen foderten. Es fehlte daneben nicht an Personen, welche die Wirkungen des thierischen Magnetismus dem Satan beimassen. M. s. *le ministère des magnétiseurs et somnambules devoilé aux ames droites et vertueuses par un homme du monde.* Paris 1815.

2) Mehrere Aerzte wollten keinen Unterschied zwischen den thierisch-magnetischen Erscheinungen und denen der Convulsionärs und Catalepiker anerkennen. *Montegre* bemerkt: „*c'est sur tout avec le magnétisme animal, que l'on cherche aujourd'hui à relever de l'anathème lancé contre lui par le savoir et par la raison, que les convulsions de St. Médard ont un rapport bien évident* (*dict. des sc. méd.* T. VI. p. 210). Die Vergleichung des künstlichen Somnambulismus mit der Catalepsie stellte vorzüglich *Pététin* an. M. s. dessen *Mémoire sur la découverte que présentent la catalepsie et le somnambulisme symptômes de l'affection hystérique essentielle etc.* Lyon 1787.

3) *Mesmer,* der als Arzt eine academische Streitschrift *de planetarum influxu* 1766 zu Wien vertheidigt hatte, beschloss im achten Zehend des vorigen Jahrhunderts gleich dem Pater Hell, mit dem er Bekanntschaft gemacht hatte, mit künstlichen Magneten Heilversuche anzustellen; er bediente sich hierbei mehr zusammengesetzter. Die Bekanntmachung des Mathematiker Bauer, er sey mit den Mesmerschen Magneten von der Blindheit geheilt, erregte grosses Aufsehn. 1779 erklärte nun Mesmer, es gebe einen thierischen Magnetismus, ganz verschieden von dem gewöhnlichen, und es sey darunter die Eigenschaft des thierischen Körpers, welche ihn gegen den Einfluss der Himmelskörper und der Erde empfänglich mache, zu verstehn. (M. s. dessen *Mémoire sur la decouverte du magnetisme animal.* Paris 1779). Er machte nun mit dem thierischen Magnetismus, wie er ihn nannte, Versuche zu Paris, und zwar im Ganzen an einem Baquet, wobei er sich zugleich des Spiels auf einem Fortepiano und

der Harmonika bediente. Chastenet de Puysegur wurde nicht lange nachher auf den Zustand des Hellsehns mehr aufmerksam, und er benutzte ihn zu sicherer Herstellung von Kranken. M. s. *Mémoires pour servir à l'histoire et à l'établissement du magnétisme.* 1. Paris 1784 und *Deleuze histoire critique du magnétisme.*

4) M. l. *C. A. F. Kluge Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus.* 2te Aufl. Berlin, Realschulbuchh. 1815. 8. (3 Thlr.). *J. Stieglitz über den Magnetismus.* Hannover. Hahn 1814. 8. (2 Thlr. 8 Gr.)

§. 177.

Hört der vom magnetischen Schlaf Befallene, und vorzüglich der Hellsehende auf, sich selbst zu bestimmen? Es wird behauptet. Beide sind dem Magnetiseur in die Hände gegeben. Das Nervensystem der Somnambule bildet mit dem des Magnetiseurs ein Continuum [1]), die Persönlichkeit des Somnambuls wird aufgehoben (*Kluge* II. Aufl. s. Vers. S. 288). Der Wille des Magnetiseurs wirkt nun bestimmend auf den Somnambul, so wie auch die Gefühle desselben unwillkührlich demselben überbracht werden. Haben diese Sätze ihre völlige Richtigkeit, so würden oft Somnambulen nicht zurechnungsfähig seyn [2]).

1) Diese grosse Verbindung bestimmte *Burdach* (dess. *Physiologie* S. 273), das Verhältniss zwischen Magnetiseur und Magnetisirten Nevrogamie zu nennen, und jenen den Nevrander, diesen die Nevrogyne, ihren Zustand nevrogamischen Somnambulismus, um ihn von dem des Nachtwandlers zu unterscheiden, welchen er selenogamischen Somnambulismus nannte. Hier scheinen dieser Verbindung halber besondre Ereignisse vorkommen zu können (*Kluge* a. a. O. S. 289). Ein gesetzter und sehr rechtlicher Mann, welcher in den letzten Lebensjahren Wienholt's, wegen eines die Sprachorgane befallenen Nervenübels, zwar nicht von Wienholt unmittelbar, aber doch unter dessen Leitung und Beihülfe von einem Nichtarzte magnetisirt und in den Zustand des Somnambulismus versetzt wurde, versicherte, er habe während jener Zeit nicht blos seinen Magnetiseur, einen gewöhnlichen Handwerker, überaus lieb gewonnen, und sich sehr zu ihm hingezogen

gefühlt, sondern dies Gefühl der Zuneigung habe sich mit einem Male auch auf die gerade nicht reizende Frau seines Magnetiseurs ausgedehnt, ohne dass er damals im Stande gewesen sey, den Grund hiervon aufzufinden; erst späterhin wäre ihm dieser Vorgang deutlicher geworden, als er nämlich bemerkt habe, dass dieses Gefühl der Herzlichkeit eben so plötzlich als es entstanden, auch wieder verloren gegangen sey, und zwar gerade zur Zeit der Entbindung dieser Frau, wo er dann, von neuem aufmerksam gemacht, eine genaue Zeitberechnung angestellt und gefunden habe, dass seine Zuneigung mit dem Anfange der Schwangerschaft entstanden, während derselben fortwährend geblieben und nur mit ihrer Beendigung erst wieder verschwunden sey.

2) War der gesetzte und sehr rechtliche Mann der vorigen Note, wenn ihn das Gefühl der plötzlich entstandenen Herzlichkeit gegen die Frau seines Magnetiseurs zu einem Fehltritt verleitete, zurechnungsfähig? Wäre er nicht unschuldig verurtheilt, wenn er sündigte, ehe er selbst den Zusammenhang der Sache wusste? *Kluge* bemerkt in Ansehung der Gebundenheit des Willens: „Betrifft der Wille des Magnetiseurs nicht geradezu den Nachtheil des Kranken, so ist dieser im magnetischen Schlafe nicht vermögend, demselben zu widerstehn, wenn er gleich im wachenden Zustande sich dagegen gesträubt haben würde.“ (a. a. O. S. 192).

§. 178.

Darf man auf die Vorhersagungen der Somnambule und Hellsehenden ein völliges Vertrauen setzen? Man erzählt einige höchst auffallende *), welche in Erfüllung gegangen sind. Es kann darüber nur der Beweis durch einzelne Fälle geführt werden. So lange er fehlt, wird die Frage nur zu verneinen seyn.

*) Die merkwürdigsten Vorhersagungen zweier Somnambulen finden sich verzeichnet im *Archiv für den thierischen Magnetismus von C. K. von Eschenmayer* u. s. f. I. S. 55. Eine Dem. W. sagte im Julius 1812 als Somnambule, dass 1816 zwischen dem 18ten und 20sten April auf eine ungewöhnliche Weise eine hohe Person (die sie genau nannte) sterben werde, verpflichtete aber hierbei alle zur strengsten Verschwiegenheit, weil die geringste Unvorsichtigkeit ihnen und besonders ihr selbst, die man für eine Irre erklären würde, unausbleibliche Nachtheile zuziehen würde. Hierbei ist zu merken, dass die W. oft sagte; Die Anwesenden dürften nur das von ihren Divi-

nationen als wahr annehmen, was sie in den nachfolgenden Crisen bestätigen würde. In einer folgenden Crise, deren Datum unbekannt ist, erklärte sie in Hinsicht des fraglichen Falls, das Jahr des Todes sey zuverlässig, aber in dem Monat könne sie sich irren. — Eine andre Somnambule, die Kr., sagte 7 Monat vor dem Tode der hohen Person auf deshalb an sie während einer Crise gerichtete Fragen dasselbe mit genauer Angabe des Monats und approximirender des Tages voraus.

§. 179.

Darf man sich ganz auf die Angaben der Arzneien, welche die Somnambulen während der Crisen für sich und andere angeben, verlassen? Diese Frage kann ebenfalls nicht bejahet werden. Wir wollen nicht näher untersuchen, warum sich die Somnambulen blos an die allgemein bekannten Mittel halten, denn noch verordnete keine derselben vor ihrer Entdeckung die Jodine oder eine nicht fangbare Pflanze, welche ganz nahe an ihrem Wohnort wächst, und grosse Wirkung haben kann, wenn sie auch der grosse Haufe nicht kennt, und wenn sie gleich in der medicinischen Praxis der Aerzte und des Volks nicht vorkommt; gewiss ist es, die Somnambulen haben sich offenbar bei Empfehlung ihrer Arzneien einige Mal gröblich geirrt [1]). Der thierische Magnetismus bietet überhaupt nie so stete und sicher leitende Phänomene dar, als der Galvanismus, die Electricität und der mineralische Magnetismus [2]).

1) Eine Magnetisirte sagte einem einige Stunden von ihr entfernt wohnenden Kaufmann, welchen sie der Angabe nach nicht kannte, als er sie seines Kindes wegen zu Rathe zog: Das Kind sey $2\frac{1}{2}$ Jahr alt, könne nicht laufen und habe die Zeit her viele Schmerzen gelitten; um es zu heilen, müsse man es täglich baden; es solle dabei einen Thee aus Kräutern trinken, welche in der Apotheke des H. K. links, wenn man in seine pharmaceutische Offizin trete, in der dritten Reihe von unten in der fünften Schublade enthalten wären. Es waren *species aromaticae*. Man sollte drei Loth davon mit einem

Maas Wasser zur Hälfte einkochen und als Getränk gebrauchen lassen. — Eine andre Somnambule wurde während der Crise in eine Apotheke geführt. Sie wählte hier 6 Quentchen Quassienholz, das mit Wasser zur Colatur von 16 Unzen eingekocht werden sollte. Als Zusatz zur Colatur wählte sie aus *tinct. kalin* ℥vj. *ammon. muriatic. unc. β. tinct. cinnamom. unc.* j. Hiervon sollte man ihr alle 2 Stunden einen halben Esslöffel voll eingeben. Sie bekam andre Arznei mit Erfolg (*Nasse's Zeitschr.* 1822. I. S. 211).

2) Einen magischen Anstrich guter und böser Art gaben sich auch aus allerlei Absicht Menschen, welche langes Fasten vorheuchelten, oder den höchst unwahrscheinlichen Abgang von Dingen, welche den Organismus sehr fremdartig sind. In einigen Fällen von Hysterie und bei langsam fortschreitenden Leiden des obern Magenmundes hielten Kranke einen hohen Grad von Entbehrung an Speisen mehrere Monat lang aus (*Edinb. medic. essays* VI.). Ein junges Mädchen fastete wegen eines krampfhaften Zustandes 54 Tage, ein anderes 54. *Pouteau* (*oeuvr. posth.*) gedenkt eines solchen, welches, da es keine feste Speisen bei sich behalten konnte, 18 Monate blos von Himbeersyrup mit Wasser lebte, und während dieser Zeit 2½ Zoll wuchs. In andern Fällen lag Betrügerei verschiedenen Ursprungs zum Grunde, wie bei der Kienkern in Osnabrück, der Mutschler in Wien und Anna Moore in England (*the edinb. med. surg. Journ.* Vol. XI. 1813).

M. s. *Paul Lentulus historia admiranda de prodigiosa Apoloniae Schreyeri virginis in agro Bernensi, inedia.* Bernae 1604.

Georg Karl Staravasing Abh. von dem ausserordentlichen Fasten der Maria Monika Mutschler. Wien 1782. 2 Thle.

L. J. Schmidtmann merkw. Gesch. eines ganz jungen Mädchens (der Kienkern) im Hochstift Osnabrück, was bereits 18 *Monat ohne Speisen und Getränke lebt.* Hannover Hahn, 1806. vergl. mit *Justus Gruners authent. aktenm. Erzählung der Betrügerei eines angebl. Wundermädchens im Hochstift Osnabrück.* Berlin, Voss. 1800. (12 gr.)

Etwas schwer glaublich ist die Geschichte *Osianders* (dessen *Denkwürdigk. der Heilk. I.*) von einer Frau, welche drei Bohrkäfer, fünf Raubkäfer, Puppengespinnste, Fliegen und Fliegenlarven, drei ungeflügelte Motten, Spinnen, Kellerasseln, Spul- Haar- und Erdwürmer von sich gab, ob er sie gleich einige Zeit in einem an das seinige grenzenden Zimmer behandelte.

Im frischen Andenken ist die Betrügerei eines 14jährigen Judenmädchen in Copenhagen, Rachel Herz, dem vom 12ten Febr. 1819 bis zum 10ten Aug. 1820, 273 Nadeln mit Hülfe des Messers an

1841 noch hundert. M. s. *J. D. Herholdt observ. de affect. morbosis virginis havn., cui plurimae acus e variis corp. partibus excisae et extractae sunt.* Havn. 1822. 144 p. 8. Verf. führt 36 Aerzte als Zeugen seiner Erzählung an. M. vergl. *Haude und Spenersche Berl. Zeit.* No. 94. des Jahrs 1826.

Achter Abschnitt.

Plötzliche Uebergangsarten des Lebens zum Tode in medicinisch-gerichtlicher Beziehung.

Erstes Kapitel.

Vom Uebergang des Lebens zum Tode überhaupt.

---

§. 180.

Der Uebergang des Lebens zum Tode erfolgt nicht auf eine und dieselbe Weise. Wie er gewöhnlich bei dem Fötus und bei Neugebornen vor sich geht, ist §. 40 näher angegeben. Der wahre Tod setzt stets einen unerregbaren Stillstand der Nerventhätigkeit voraus, der Scheintod einen erregbaren. Eine grosse Erschütterung des Organismus kann das Leben auf der Stelle auslöschen, und die Nerven für immer unbrauchbar machen. Das stärkste Thier stürzt danach unmittelbar nieder. Es wankt und legt sich gemeinhin noch einige Zeit unter einigen convulsivischen Bewegungen, und selten findet man als Wirkung eine wahrnehmbare Veränderung oder gar eine Trennung des Zusammenhangs (§. 96). Nicht minder schnell als die Erschütterung kann ein Schlagfluss das Leben zum Still-

stande bringen. Die Einwirkung des Hirns auf alle Organe, die seiner nahen und fernen Herrschaft unterliegen, ist plötzlich gehemmt oder vernichtet. Der vom Schlagfluss Befallene sinkt im ersten Fall in einen tiefen Schlaf, aus dem er nicht erweckt werden kann. Er beantwortet die an ihn gerichteten Fragen nicht. Sein Athem ist erschwert; er röchelt. Seine Sinnwerkzeuge sind unerregbar. Die Bewusstlosigkeit ist vollkommen eingetreten. Die Augenlieder sind entweder gänzlich geschlossen oder doch nur halb geöffnet. Die Pupille ist erweitert, der Mund verdreht und entstellt; das Gesicht allermeist aufgetrieben und blauröthlich. Oft erhebt sich das Herz, ehe der Organismus in gänzliche Unthätigkeit übergeht, zu starken Schlägen. Der Puls wird hart, voll und schnell. Die Veränderungen, welche im Gehirn der Schlagflüssigen nicht selten angetroffen werden, fehlen oft gänzlich *). Unter solchen Umständen hat man den Schlagfluss allein in den Nerven (*Paralysis cerebri*) zu suchen, und darf ihn der Hirnerschütterung um so mehr verwandt ansehn. Wie er durch narcotische Gifte entstehe, wird noch lange zu den schwierigen Aufgaben gehören.

*) *Mirum quidem est, re tamen vera non solum invenitur cerebrum, sed et aliae corporis partes, quae post mortem nullum laesionis indicium proferant, quum vivente homine vel maxime laederentur*" (*Zuliani de apopl. praesertim nervea commentarius.* Lips. 1790. p. 48. (16 gr.) A. u. d. T. — *über den Schlagfluss von Domnier.* Hannov. 1791. (12 gr.)

§. 181.

Entfernter geht der Tod sehr häufig vom Herzen oder den Lungen aus. Es scheint nicht, als wenn das Blut in Masse das Gehirn belebt und mit Nahrungsstoff versieht; es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass es in Dunst oder Gasform in dasselbe eindringt und seine Wirk-

amkeit unterhält. Oeffnet eine Wunde das Herz, oder eines einer grössern Gefässe, so fliesst es in einem raschen Strome aus und das Gehirn entbehrt bald des Aethers, welcher es belebt. Die Hirnverrichtungen hören plötzlich auf, und der Tod ist schnell in alle Organe verbreitet. Die Haut erblasst. Die thierische Wärme nimmt allmälig ab; die Respiration wird erschwert. Es entsteht Ohrenklingen, Dunkelheit vor den Augen und Schwindel. Die Physiognomie ändert sich; die Augen verlieren ihren Glanz; kalter und klebriger Schweiss bedeckt einen Theil des Gesichts und der Glieder. Lippen und Wangen verlieren die Farbe und werden blau, der Puls wird schwächer, lange und hartnäckige Ohnmachten treten ein. Je grösser das getrennte Gefäss ist, desto rascher folgen diese Zufälle auf einander. Die äusserste Schwäche, allgemeine Blässe, und starke Ohnmachten, sind die Haupterscheinungen, die dem Tode von erschöpfender Blutung vorangehen. Blutverlust aus Venen ist weniger gefährlich, seltener tödtlich, es werde denn die Schenkelvene oder eine der Hohlvenen geöffnet. Man findet im Leichname alle Blutgefässe, die Herzhöhlen gänzlich entleert; die rothen Gewebe entfärbt. Die Ohnmachten nehmen bei starken Blutungen nach und nach zu, nicht weil die Kraft des Herzens sogleich geschwächt ist, sondern weil der Blutreiz fehlt, von dem seine Regsamkeit abhängt. Bei der Ohnmacht aus Nervenschwäche geht ihm der Einfluss ab, den es den Nerven verdankt. Es kann die Masse Blut, die ihm zukommt, aus Mangel an Energie nicht fortstossen. Wird der Einfluss des Central-Nervensystems mit einem Schlage vernichtet, wie z. B. bei dem Köpfen, so steht bald der ganze Organismus still *).

*) Elsner und Sömmerring haben den Tod durch die Guillotine oder das Beil für schmerzhaft und schreckenvoll erklärt, und die Meinung gehegt, der Kopf behalte noch einige Zeit Empfindung. Man hat hier nicht einige Aeusserungen der Reizbarkeit mit dem Selbstbewusstseyn zu verwechseln.

§. 182.

Der Lungentod ist derjenige, welcher sehr häufig dem Hirntode vorausgeht. Es können dazu mechanisch oder dynamisch wirkende Gewaltsamkeiten führen. Ihr verschiedener Eindruck hängt von der Lebenskraft der Lungen ab. Dringen sehr nachtheilige Gasarten in sie ein, so unterliegen sie oft schnell bei aller Kraft des Widerstandes. Das Blut der rechten Herzkammer und der Herzvenen muss der belebenden Kraft der atmosphärischen Luft entbehren; die Lungen werden bald ihres Einflusses auf dasselbe beraubt.

§. 183.

Die Lungen, das Herz, und Gehirn stehen in unzertrennlicher Lebensverbindung. Hemmt irgend etwas eins dieser Centralorgane in seiner Thätigkeit, so leiden auch dabei bald die übrigen. Die Verkettung ist so innig, dass es selbst dem geübten Beobachter nicht immer leicht wird, zu erforschen, wo der Aufruhr anhob. So wird z. B. in der Pest wohl eben so sehr das Hirn in Anspruch genommen als das Herz. Bei langwierigen Krankheiten pflegt die Lunge zuerst zu sterben, denn oft leidet die Blutmischung durch einen schlecht zubereiteten Chylus oft durch eine Lymphe, welche mit eingesogenem heterogenen Stoffe geschwängert ist, oft durch Mangel des nöthigen Nahrungsstoffs, so dass die Lungen nicht im Stande bleiben, das Missverhältniss in den Säften auszugleichen

und den daraus für sie selbst und andre Organe entspringenden Nachtheil abzuwenden *).

*) *Mille modis morimur mortales, nascimur uno;*
Una via est vitae, moriendi mille figurae.

§. 184.

Die Reizbarkeit erlischt mit dem allgemeinen Tode; die Ernährung hört auf. Der Umlauf im Haargefässsystem kann vornehmlich nach gewaltsamen Todesarten indess noch einige Zeit dauern, so auch die Einsaugung und Aushauchung. Die Reizbarkeit kann, wenn gleich die Sensibilität aufgehört hat, noch in den Muskeln thätig bleiben. Sie schwindet zuerst im linken Ventrikel des Herzens, dann in den Gedärmen und dem Magen, der Harnblase, dem rechten Herzventrikel, dessen Bewegungen noch einige Stunden fortzudauern pflegen, der Speiseröhre, der Iris, den Muskeln des thierischen Lebens, den Herzohren, wovon das rechte zuerst in Unthätigkeit versinkt *).

*) Nysten hat Gelegenheit gehabt, mehrere Mal die Dauer der Reizbarkeit in den Muskelorganen bei Geköpften zu untersuchen. Bei einem Enthaupteten von 27 Jahren, sanguinischem Temperaments und starker Körperbeschaffenheit war die Muskel-Contractilität nach dem Tode erloschen im linken Herzventrikel in 49 Minuten, im Magen, den Gedärmen, und der Harnblase in 55, im rechten Herzventrikel in einer Stunde 58 Minuten, im Zwerchfelle in zwei Stunden 2 Minuten. Die Muskeln verloren bald nach Berührung der Luft ihre Zusammenziehungsfähigkeit. Diejenigen, welche ihr nicht ausgesetzt waren, pflegten sie vier Stunden zu behalten. Die Herzohren, welche gleich bei dem Anfang der Versuche mit der Atmosphäre in Berührung kamen, zogen sich nach vier Stunden und 40 Minuten zusammen. Hierbei ist noch anzuführen, dass der Enthauptete 41 Minuten nach der Execution Nysten übergeben worden war.

§. 185.

Die Kennzeichen der verschiedenen Arten des plötzlichen Todes sind dem Arzt an sich wichtig, noch be-

sonders dem gerichtlichen. Findet man einen leblosen Menschen, und zeigt sich keine Spur von Gewalt, so geht an letztern häufig die Frage: wie kam er nach aller Wahrscheinlichkeit um's Leben? War der Tod die plötzliche Wirkung eines heftigen Aufruhrs im Innern des Organismus? Lag eine ungewöhnliche Gemüthsbewegung zum Grunde? War ein übermässiger Blutantrieb nach Hirn, Lungen und Herzen vorausgegangen? Nicht immer giebt die Leichenöffnung den gewünschten Aufschluss. Nicht immer ist sie im Stande, jede gewaltsame Einwirkung, besonders, wenn sie dynamischer Natur war, zu entdecken. Einige Asphyxien sind, wie der Nervenschlag schwer dadurch nachzuweisen, eben so wenig einige Arten von Erstickungen, wenn nicht wenigstens muthmassliche Thatsachen den Arzt auf irgend eine Spur leiten *).

*) M. s. G. G. *Ploucquet diss. de unica vera mortis causa proxima.* Tübing. 1786.

Ontyd diss. de morte et varia moriendi ratione Lugd. Batav. 1797.

X. Bichat recherches physiologiques sur la vie et la mort. Paris, an VIII. Ed. II. an X. (1802).

§. 186.

Selbst die Kennzeichen des Todes überhaupt sind nicht immer so deutlich ausgeprägt, als dass nicht in einzelnen Fällen alle Achtsamkeit bei Anwendung derselben nöthig seyn sollte. Weder der Stillstand des Herz- und Arterienschlages *), noch die Unempfänglichkeit der äussern Eindrücke, noch die völlige Bewusstlosigkeit, der Mangel der Wärme und die Blässe des Gesichts, der verwischte Glanz der Hornhaut und die Steifheit der Glieder [2]) setzen den Tod ausser Zweifel, wenn nicht allgemeiner verbreitete Fäulniss sich entwickelt hat, und sie sich nicht

graulich bläulichen Flecken an den Seiten der Unterleibsdecke dem Auge darstellt.

1) Um den **Puls der Schlagader** genau zu erforschen, ist es nöthig, die Speichenarterie dadurch, dass man die Hand etwas biegt, in einen Zustand von Erschlaffung zu versetzen, und sie, damit sie ohne grossen Druck berührt werde, zugleich bis zum Ellenbogen und weiter zu verfolgen. Findet man in der Speichenarterie keinen Puls, so muss man zu den grössern Schlagadern übergehn; und endlich zum Herzen selbst. Bei der Untersuchung der Herzgegend hat man beide Seiten der Brust zu betasten, da das Herz in seltenen Fallen auf der rechten Seite gelegen seyn könnte.

2) Die **Steifheit der Leichen** gehört unstreitig zu den vorzüglichsten Zeichen des wahren Todes. Sie nimmt ihren Anfang am Rumpf und Halse, geht dann zu den obern, zuletzt zu den untern Gliedmassen über. Nimmt sie wieder ab, beobachtet die Natur denselben Gang. Je später sie in einer Gegend entstanden ist, desto länger dauert sie daselbst. Der Grad und die Dauer steht immer im Verhältniss mit dem Grade der Entwicklung und dem Ueberrest der Muskelkraft im Augenblicke des Todes. Die Steifheit ist sehr stark bei athletischen Personen, bei denen, welche am Starrkrampf starben, oder durch das Einathmen von Gasarten, welche auf die Contractilität nicht nachtheilig einwirken, in Scheintod verfallen waren. Während der Steifheit widerstehen die Organe, in denen sie ihren Sitz hat, chemischen Zersetzungen und die Fäulniss fangt erst an, sich in ihnen zu äussern, wenn ihre Beweglichkeit wieder zurückkehrt. *Nysten*, welcher sich bemüht hat, die Steifheit der Leichname genau zu beobachten, betrachtet sie als das Maass, nach dem der Widerstand der organischen Kräfte gegen die chemischen zu beurtheilen ist. Es scheint ihm, als wenn das Leben auf dem Punkte zu erlöschen, sich in die Muskeln zurückziehe und in denselben einen Krampf errege, welcher die Steifheit zurücklässt. Die Muskeln sind allein der Sitz dieser Steifheit, welche gänzlich von der ihnen inwohnenden Contractilität abhangt, die, so schwach sie auch seyn mag, noch einige Zeit ausreicht, um den chemischen Zersetzungen Widerstand zu leisten. *Nysten* setzt zugleich genau den Unterschied auseinander, der bei der zufalligen Steifheit und der im Leichnam Statt findet. Die erste kann durch äussere Kälte, durch Nervenfieber, Hirnentzündung, Schlagfluss, Starrkrampf und andre convulsivische Zufälle und Asphyxien entstanden seyn. Ist sie von Kälte entstanden, so sind alle Gewebe hart, gefroren, und ihre Härte steht in Verhältniss mit ihrer Masse. Auch der Unterleib widersteht dem Eindruck. Das Betasten der allgemeinen Decken hinterlasst eine sehr in die Augen fallende Spur. Wird ein erfrornes Glied bewegt, so ent-

steht ein Ton, als wenn Zinn bricht. Er rührt daher, dass einige der Eisplättchen von einander springen. Die Lungen und das Herz sind, vom Frost ergriffen, wie die übrigen Organe. Rührt die Steifheit von krampfhaften Zusammenziehungen her, so lässt sich bei dem Berühren der allgemeinen Decken noch ein Gefühl von Wärme unterscheiden. Es geht auch diese Steifheit immer dem Scheintode vorher, wie es nicht bei der, welche zu dem wirklichen Tode hinzukommt, der Fall ist, nicht zu gedenken, dass sie hier nie so stark wird. Geht die Steifheit, welche vom Krampf herrührt, vorüber, so nimmt das Glied sofort seine vorige Beschaffenheit wieder an. Hat die Nervenkrankheit einen ungünstigen Ausgang, so hört die krampfhafte Steifheit nach einer oder zwei Stunden, wo die Nerventhätigkeit nicht mehr einwirkt, auf. Die der Leiche angehörige folgt ihr mit dem Verlust der Wärme. Bei der Ohnmacht sind die steifen Glieder kalt. Am Mitteltheile des Körpers (am Rumpfe) ist die Wärme noch fühlbar. Der Zwischenraum, der zwischen der Steifheit und dem Stillstande des Gehirns, der Lungen und des Herzens inne liegt, ist sehr kurz, auch ist jene bei Asphyxien gewöhnlich convulsivisch und nicht gleichmässig.

§. 187.

Wie bei Neugebornen (§. 36) kann auch bei Erwachsenen dem gerichtlichen Arzt die Frage vorgelegt werden, oder er sie sich selbst vorlegen: War ein Todter scheintodt? Ist der Begrabene nicht ein Scheintodter? Ist dieser nicht ein Scheintodter gewesen? Es kann bei Beantwortung dieser Fragen vorzüglich auf die Umstände ankommen, unter denen die Lebensäusserungen aufhörten. Selten nur kann sie bestimmt ausfallen. Betrifft sie einen Begrabenen, so muss der Sarg mit grösster Vorsicht behandelt werden, um die Lage der Leiche nicht zu verändern. Sind vorgenommene Rettungsversuche bezweifelt, so müssen sich davon Spuren ergeben oder nicht. Von Anwendung der Bürsten werden vielleicht noch rothbläuliche Flecke mit Hautstrichen Zeugniss geben. Einen veranstaltenen Aderlass wird eine Oeffnung an Hautstellen nachweisen, wo sie der Regel nach vorgenommen wird *).

*) Geschieht die Untersuchung eines Menschen bald nach der Beerdigung, sey es nun, dass sie die Gerichte anordnen, oder dass sie die Angehörigen Behufs noch anzustellender Belebungsversuche verlangen, so kann sie in höchst seltenen Fällen noch sehr nützlich seyn. Hiervon mag folgender Fall einen Beweis abgeben. 1571 wurde, wie *Massieu* erzählt, zu Cöln eine Dame beerdigt. Sie kam zu sich, als der Todtengräber den Sarg öffnete, um ihr einen Ring von Werth abzuziehen. Ein ähnliches Ereigniss fand Statt zu Poitiers. Die Frau des Goldschmieds Mennache wurde mit Bijouterien an den Fingern beerdigt. Ein Armer, davon unterrichtet, wollte sich die Nacht nach der Beerdigung diese Kostbarkeiten zueignen. Die Gewalt, welche er anwenden musste, um einen der Ringe von den Fingern abzustreifen, erweckte die Schlafsüchtige. Sie erwachte und wurde nach ihrer Auferstehung noch Mutter mehrerer Kinder.

Zweites Kapitel.

Selbstmord.

---

§. 188.

Der Selbstmord ist oft Gegenstand einer medicinisch-gerichtlichen Verhandlung. Sowohl den medicinisch-polizeilichen Behörden als den gerichtlichen ist oft an der Feststellung gelegen, ob er vorhanden, oder ob der Tod von fremder Hand herrühre? *)

*) Wie verfahren werden muss, lehrt §. 156 der k. pr. Cr. Ordnung. M. s. §. 8. not. I. In dem Rescript des königl. preuss. Justizministerii vom 8ten Dec. 1824, mit dem die königl. Erklärung des frühern Gesetzes vom 4ten Mai g. J. publicirt wurde, wird bemerkt: „Diese Festsetzung veranlasst den Justizminister, die Gerichte darauf aufmerksam zu machen, dass ihre bisherige Concurrenz in allen solchen Fällen unverändert bleibt und nur die Zuziehung der ärztlichen Sachverständigen in der angegebenen Voraussetzung ausgeschlossen wird. Ob diese vorhanden ist, lässt sich aus der ersten Mittheilung von dem betreffenden Ereigniss gewöhnlich entnehmen, so

dass in der Regel die Mitnahme von Kunstverständigen unnöthig ist. So bald nun der Richter an Ort und Stelle durch Vernehmung von Zeugen den Selbstmord feststellt, oder aber durch Umstände aus dem Leben des Todten, durch die Lage des Orts, wo die That begangen ist, durch eine etwa zurückgelassene Erklärung über sein Vorhaben, durch den Nachweis einer irregeleiteten Gemüthsstimmung und durch andere mehr oder minder erhebliche Andeutungen die Ueberzeugung erhält, dass die Schuld eines Dritten auch nicht einmal vermuthet werden kann, so genügt es an einer vollständigen Verhandlung über den Befund und die vorgekommenen Ermittelungen, und nur erst dann werden die Kunstverständigen hinzugerufen, wenn der Verdacht eines Verbrechens begründet oder zum wenigsten nicht ganz entfernt wird. Dass hiebei mit Umsicht und Sorgfalt verfahren werden muss, darf kaum erinnert werden. Bei dieser Veranlassung will der Chef der Justiz auch einen Irrthum berichtigen, in welchem sich einige Gerichte befinden, wenn sie voraussetzen, dass die, durch den §. 156 der Criminal-Ordnung vorgeschriebene äussere Besichtigung der Leichname von Personen, die durch einen Zufall oder durch eine Begebenheit, bei welcher die Schuld eines Dritten nicht zum Grunde liegt, ihr Leben verloren haben, durch einen Arzt oder Chirurg vorgenommen werden müsse. Dies verlangt das Gesetz keinesweges, wie die §. 152 und 153 ebendaselbst über allen Zweifel erheben, es ist vielmehr hinreichend, wenn der Richter den Leichnam in Augenschein nimmt und über seine Wahrnehmungen am Körper verhandelt, so dass weder bei der Wahrscheinlichkeit für ein zufälliges Ereigniss ein Kunstverständiger mitgenommen, noch bei der nachherigen Gewissheit über den eingetretenen Zufall herbeigerufen werden darf."

§. 189.

Der Selbstmord hat seinen Grund theils allein in der Seele, theils allein in dem Körper, die mehrsten Male aber in beiden zugleich. Immer geht ihm eine ungewöhnliche Seelenstimmung vorher, welche ein grenzenloser Affekt oder eine wirkliche Melancholie *) erzeugt hat

*) *Auenbrugger* nennt sie stille Wuth. M. s. dessen *Abhandlung von der stillen Wuth oder dem Triebe zum Selbstmorde.* Dessau 1783. 8. *Auenbrugger* setzt die Hauptursach in die Unerträglichkeit eines Gefühls, welches von einem marternden Gegenstande gemeiniglich ununterbrochen erweckt wird, und welches der Mensch von sich zu entfernen ausser Stande ist.

§. 190.

Der Selbstmord wird vollbracht durch mechanische Einwirkung z. B. durch Schiessgewehr, Aderöffnung, oder durch dynamische. Unter den dynamischen sind die Selbstvergiftung, die Selbstersäufung und Selbsterhängung die häufigsten. Zu den höchst selten und seltenen gehört der Selbstmord durch Nahrungsentsagung [1]), erstickende Gasarten [2]), Kälte [3]), Feuer [4]) und Selbstkreuzigung [5]). (§. 79. not. 5).

1) Ein Kaufmann von 32 Jahren, welcher durch Unglücksfälle sein ganzes, sehr ansehnliches Vermögen eingebüsst hatte, und von seinen Verwandten, wie er glaubte, nicht genug unterstützt worden war, fasste den Entschluss, sich durch Hunger zu tödten! Er begab sich also den 15ten September in einen abgelegenen Wald, grub sich da ein Grab und brachte darin bis zum 3ten October (18 Tage) ohne Nahrung zu, wo ihn der Wirth eines benachbarten Krugs noch lebend, wiewohl äusserst entkräftet und ohne Sprache und Besinnung, entdeckte. Er flösste ihm mit Mühe eine Tasse Fleischbrühe mit Eydotter ein, worauf er sogleich seinen Geist aufgab. Das Tagebuch, welches er während seines Aufenthalts im Walde mit Bleistift bis zum 29sten Sept. geführt hatte, findet sich ausführlich mitgetheilt in *Hufelands Journ.* B. 48. S. 97. — *Desgenettes* und *Callière* haben eine Militärperson beobachtet, die hartnäckig alle Speise verweigerte und nach mehrern Monaten starb (*dict. des sc. méd.* t. 53. p. 270).

2) Im Julius 1810 erstickte sich zu Pyrmont ein Apothekergehülfe, der viel Geld im Hazardspiele verloren hatte, in der dasigen Hundsgrotte, die auf eine unbegreifliche Weise nicht verschlossen, sondern jeder Unvorsichtigkeit blos gestellt war (*Osiander* S. 176).

3) Der Selbstmord durch selbstgewählten Aufenthalt in der Kälte gehört zu den seltenen. Ein alter lebenssatter Bauer bei Hamm machte seine Disposition, legte solche in seine Stube nieder und ging dann in einer strengen Winternacht hinaus auf das Feld, wo er den folgenden Tag im Schnee erstarrt als Schlafender gefunden wurde (*Bresl. Samml.* 35 Vers. S. 250).

4) Ein Bauer in Obersteiermark, welcher über die vom Kaiser Joseph II. aufgehobenen Feiertage schon lange aufgebracht war, und durch die zur Vermeidung des Unfugs erlassene Verordnung zur Arbeit angehalten zu werden fürchtete, entschloss sich im Jahr 1786

durch einen ungewöhnlichen Selbstmord sein Leben zu enden. Er richtete zu dem Ende einen, seinem Körper angemessenen Scheiterhaufen auf, heftete an einen gegenüberstehenden Baum ein Crucifix und Marienbild und legte sich, als er den Haufen angezündet, ganz ruhig auf sein Todtenlager und liess sich zu Asche brennen. (*Schwäb. Merkur vom M. Elben.* Stuttgart 1786. S. 395.)

5) Nachzulesen über den Selbstmord sind von den darüber geschriebenen vielen Schriften:

J. Knöpf praes. O. Posner περι της αυτοχειριας. Jenae 1657.

J. E. Gagel de suicidio in foro medico non semper culposo. Jenae 1792.

F. A. Streibhardt praes. C. G. Gruner de suicidii notis in foro fere dubiis. Jenae 1793.

E. G. Elvert über den Selbstmord in Bezug auf die gerichtliche Arzneikunde. Tübingen 1794. Heerbrandt (8 gr.). Der Verf. stellte die Behauptung auf, es sey genügend, zu zeigen, dass eine vorgefundene körperliche Erscheinung zum Beschliessen eines Selbstmords beitragen könne, ohne dass es nöthig ist, zu beweisen, dass sie dazu habe beitragen müssen.

C. G. Gruner commentationes IV *de imputatione suicidii dubia casu singulari illustrata.* Jen. akad. Buchh. 1798. (9 gr.). Der Verf. führt den Fall an, wo man einen geachteten Mann, der des Morgens mit einer Halswunde todt im Bette gefunden war, für einen Selbstmörder erklärte; er sucht indes zu beweisen, dass man nach Beschaffenheit der Wunde, der Lage, in der die Leiche gefunden sey, und andern physischen Ursachen, ihn nicht dafür halten könne.

J. B. Immisch suicidium dubium casu singulari illustratum. Jenae 1808. Verfasser critisirt das Gutachten eines gerichtlichen Arztes, über den gerichtlichen Fall, wo ein mit einem Terzerol Erschossener unter einer Weide gefunden wurde, und an dem Aste der Weide das Stück eines abgerissenen Halstuches hing, wo am Baume und auf der Erde einige Zeichen von Blut gefunden waren, an dem Aste gar keine. M. s. *Med. chir. Zeit.* II. 1810. S. 20. einen Auszug der Schrift. Verf. ist der Meinung, der erschossen Gefundene sey von fremder Hand entleibt, der Physicus nicht. Letzterer hat nach der grössten Wahrscheinlichkeit Unrecht.

J. E. Kurz de autochiria seu de morte sibimetipsi conscita. Prag 1813.

Fr. B. Osiander über den Selbstmord. Hannover, Hahn 1813. 8. (1 Rthlr. 12 gr.).

J. Chevrey essai médical sur le suicide. Paris 1816. 4. 58 pages.

§. 191.

Um zu beurtheilen, ob ein muthmasslicher Selbstmörder sich in der That selbst entleibt habe, hat der gerichtliche Arzt auf die vorhergehende Denk- und Lebensweise, auf erbliche Anlagen zu Seelenkrankheiten zunächst Rücksicht zu nehmen. Es kann der entleibt Gefundene schon seelenkrank gewesen seyn. Nächstdem unterrichtet sich der Arzt von dem Orte wo, und der Lage und Stellung, in denen dieser gefunden ist [1]). Er belehrt sich darüber durch den Augenschein oder durch die mit erfoderlicher Genauigkeit instruirten Akten, denn in diesen und mehrern andern Fällen ist ihm die Benutzung der Akten ganz unentbehrlich, wenn ihm nicht Umstände entgehen sollen, welche vielleicht über den fraglichen Fall nur das gehörige Licht verbreiten können. Mit Behutsamkeit muss er aus organischen Fehlern, selbst im Gehirn [2]), auf Selbstmord schliessen. Zuweilen kann er über ihre Anwesenheit wegen Zerstörung der Theile gar nicht urtheilen.

1) Dass z. B. ein Mensch sich selbst erschossen hat, wird daraus schon höchst wahrscheinlich, wenn der Leichnam mit seinem eigenen Schiessgewehr an einem Orte angetroffen wird, wo weder ein Duell geschehen noch ein Mörder unbemerkt zu ihm zu kommen vermochte, wo er selbst den Zugang von Innen nur verschliessen konnte, oder sichere Personen ihn von Aussen verschlossen hatten.

2) Sie fehlen in einigen Fällen, oft sind sie ohne Nachtheil vorhanden. *Gall* hegte die Meinung, der Schädel der Selbstmörder sey dick und fest, *Esquirol* fand sie bei vielen Schädeln nicht bestätigt. Bemerkenswerth ist jedoch, dass Letzterer in den Leichen der Verrückten, welche Neigung zum Selbstmord hatten, häufig den Quer-Grimmdarm in einer wagrechten Stellung antraf.

§. 192.

Liegt dem gerichtlichen Arzt ein Selbstmörder vor, welcher sich dem Anschein nach durch den Strang das Leben genommen hat, so bleibt es immer die erste Frage:

hat er sich wirklich selbst erhängt? oder ist es von einem andern geschehen? Ist er im letzten Fall todt oder lebendig aufgehängt? Hierauf ist auszumitteln, ob er verwundet ist? oder sich Spuren einer vorhergegangenen Vergiftung vorfinden? Hat sich ein hängend Gefundener selbst aufgeknüpft, oder ist er von einem Andern lebendig erhängt, so wird die Stelle, wo das zusammenschnürende Band befestigt ist, einen mehr oder weniger rothen Eindruck hinterlassen (§. 89). Die Arme und Beine werden etwas blaulich erscheinen. Vor dem Munde sammelt sich Schaum, und aus der Nase tritt Schleim hervor. Bei dem von fremder Hand Erhängten wird man in vielen Fällen Spuren von Widerstand antreffen. Ist er zuerst erdrosselt, so wollen einige auf die Anwesenheit eines doppelten Eindrucks des Stranges geachtet wissen, einen cirkelförmigen und einen schiefen. Es soll auch dann der Eindruck tiefer seyn, als dass ihn das blosse Gewicht des Körpers hätte hervorbringen sollen. Die Ränder des Stranges sollen mehr abgerundet seyn, Falten und ein auf einige Zoll beschränkter Eindruck Verdacht eines Mordes erregen. Unsicher sind diese Unterscheidungsmerkmale fast sämmtlich. Der starke Eindruck wird sich sehr nach der Beschaffenheit des Bandes richten. Ein Schnupftuch hinterlässt einen schwächern als ein Strick, dessen sich Selbstmörder Behufs des Aufknüpfens selten bedienen *).

*) Nicht unwichtig ist der von *Wegeler* erzählte Fall, wo unter fünf Medicinal-Personen eine abweichende Erklärung über die Todesart eines erhängt gefundenen funfzehnjährigen Judenknabens Statt hatte. Es wurde dieser Knabe auf dem obersten Speicher eines Hauses in der Schlinge eines baumwollenen, um ein aufgespanntes Wagenseil befestigten Halstuches, hängend gefunden, doch so, dass nur die vordere Hälfte des Halses in dem Tuche steckte. Der mit einer ledernen Kappe bedeckte Kopf war vorwärts gebeugt, das Kinn näherte sich dem Brustbeine, das Gesicht war blass, die Augen halb

offen, die Lippen blau aufgetrieben, die Zunge geschwollen, blau, blutig und zwischen den Zähnen hervorragend, die Arme abwärts hängend, die Hände blau, die Finger einwärts gekrümmt, die Knie gebeugt, die Füsse rückwärts in einen geraden Winkel geformt, die Fussballen in dem Kornhaufen stehend, mit schwebenden Knien; auf jenem sah man keine Fusstapfen, das Halstuch und der eine Schuh fehlte, der übrige Körper war bekleidet. Nach der Abnahme und Entkleidung fand man die vordere Hälfte des Halses, wo die Schlinge gesessen, ganz eingeschnürt, blau, und von Blut unterlaufen, am äussern Körper sonst keine Spur einer Gewaltthätigkeit; die Brust war platt und enge, der Verblichene stets gesund und gelehrigen Naturels gewesen. — Die Blutgefässe wurden auf der Oberfläche des Gehirns vom Blute angefüllt gefunden, die Lungengefässe vom Blut strotzend, der linke Lungenflügel angewachsen; an der Luftröhre und den Halswirbeln zeigte sich keine Verletzung, die Gedärme waren widernatürlich roth; an und in dem Magen war nichts Schädliches zu sehen; die Wände der Harnblase waren dick und nach innen so verengt, dass sie kaum drei Unzen Urin fassen konnte. — Es sind mehrere Fragen bei der Untersuchung dieses Falls unerörtert geblieben. Hier nur einige: Fand der Knabe das gespannte Wagenseil schon vor? War das ganze Tuch gebraucht oder nur ein Stück desselben? Konnte es den Körper tragen? War die Stellung richtig, wie kam es, dass er in derselben so ruhig blieb und nicht einmal Spuren der bei dem gewaltsamen Ersticken eintretenden Angst hinterliess? Konnte das Gesicht bei einem lebendig Erhängten blass seyn, wenn die übrigen Erscheinungen einen Blutantrieb nachwiesen? Wodurch vermögen die Obducenten es durchzuführen, dass moralische Ursachen, die jederzeit bei dem muthmasslichen Selbstmorde in Betracht kommen, ausser den Grenzen der gerichtlichen Untersuchung liegen? M. s. *fünf medic. gerichtliche Gutachten über einen gefundenen Knaben, in Hinsicht auf Mord oder Selbstmord. Herausgegeben von F. Wegeler* (damals öffentl. Lehrer an der Universität zu Bonn). Koblenz, Pauli 1812, mit einer Zeichn. (8 gr.).

§. 193.

Bei im Wasser gefundenen Leichen entstehen ähnliche Fragen, als bei Erhängten. War der Gefundene todt oder lebendig in das Wasser gerathen? Kam er lebendig freiwillig ins Wasser oder nicht? War er todt von Andern hineingeworfen oder lebendig? Die Leichname der mehrsten Ertrunkenen zeichnen sich, überhaupt genommen, wenn

sie bald aus dem Wasser gezogen sind, durch Blässe aus; die Augen sind halb offen; die Pupille ist sehr erweitert; die Zunge tritt gegen den innern Rand der Lippen hervor. Die Lippen und Nasenlöcher sind mit Schlamm belegt, dem Luftbläschen eingemischt sind. Nicht immer findet man indess eine Blässe des Gesichts. Oft ist es violet und bleifarbig. Der Kopf ist geschwollen, und es fehlt nicht an Zeichen, welche eine Blutanhäufung im Gehirn zu erkennen geben. Brust- und Magengegend können trommelartig aufgetrieben seyn. Die Spitzen der Finger sind gemeinhin abgeschunden. Man bemerkt zwischen Nägeln und Haut Sand oder Erde nach Beschaffenheit des Wassergrundes (*Paré*). Verdacht, dass der aus dem Wasser Gezogene ist lebendig ins Wasser gerathen, entsteht, wenn eben angeführte Kennzeichen fehlen, Brust und Magengegend eingefallen sind, und zwischen den Nägeln kein Sand oder Schlamm sich vorfindet. Er vermehrt sich, wenn eine oder mehrere Verletzungen entdeckt werden [1]) und nicht vorauszusetzen ist, dass sie unter dem Wasser entstanden seyn konnten, wenn sich ein sugillirter Kreis um den Hals zieht, ja wenn eine Schusswunde sich hinreichend unterscheiden lässt oder Spuren von Vergiftung unverkennbar sind. Die Leichenöffnung kann noch mehreres Licht geben. Der Tod im Wasser verliert an Wahrscheinlichkeit, wenn sich die Kopfgefässe in natürlichem Zustande vorfinden, sich in der Luftröhre weder Schaum, noch sonst etwas nicht zur organischen Textur Gehöriges zeigt, wenn die Lungen zusammengefallen sind, das Herz blutleer [2]), und das Zwerchfell nicht aus der natürlichen Lage gewichen ist, wenn der Magen gar kein Wasser enthält, wenn er vielmehr entzündet, schwärend oder brandig angetroffen wird, wohl gar verdächtige Stoffe ein-

schliesst, wenn man das Blut geronnen antrifft, wenn eine *Vomica*, ein *Aneurisma* und eine Ergiessung von Feuchtigkeit irgend einer Art in einer der Körperhöhlen von Augen tritt. Hierbei hat man indess zu erwägen, dass abgeschundene Stellen an der Stirne so wie Sand und Schlamm zwischen der Haut und den Nägeln bei tiefem Wasser nicht vorkommen, weil der Körper nicht zu Grunde geht, und, wenn dies der Fall ist, der im Wasser Liegende schon einer Asphyxie erlegen seyn kann, bevor er ihn erreicht hat. Die Schunden und der an den Nägeln sitzende Bodensatz fehlen, wenn der ins Wasser Gerathene das Bewusstseyn verlor und dies konnte sich ereignen 1) wenn das Wasser sehr kalt, 2) wenn es mit schädlichen Gasarten oder andern nachtheiligen Stoffen vermischt war, 3) wenn Betrunkenheit Statt fand, 4) Schreck vorherging oder 5) Fallsucht und Schwindel. Bei Fallsüchtigen und vom Schwindel Ergriffenen wird auch kein Schaum in der Luftröhre entstehen, und kein Schlamm in dieselbe eintreten können [3]). M. s. §. 215.

1) Wunden können von einem vorhergegangenen Morde herrühren, so wie von diesem und dem Hereinfallen zugleich. Sie können auch erst nach dem Herausholen oder während desselben der Leiche beigebracht seyn. Wunden von Körpern, auf die der Ertrunkene fällt, werden gewöhnlich gequetschte oder zerrissene seyn. Hierüber kann die Stelle, wo der Leichnam gefunden wurde, vielleicht Licht geben. Wunden, nach dem Tode beigebracht, sind leicht zu erkennen.

2) Mehrere Aerzte, *Portal*, *Mahon*, *Kite* und *Walther* haben die Anhäufung von Blut in der rechten Herzhöhle und den Hirngefässen für ein sicheres Zeichen des Todes unter Wasser anerkannt. Die Erweiterung der Lungen und der Brust ist es nicht minder. *Morgagni* und *Haller* trafen sie bei ersäuften Thieren. *Coleman* fand sie jedoch bei einigen Fällen nicht.

3) *Evers* hat bei zwei Ertrunkenen kein schäumichtes Wasser in den Lungen entdecken können. M. s. *J. J. G. Römer dissistens observationes de submersis aqua.* Gölting. 176[illegible]. 4.

§. 194.

Machen es Besichtigung und Leichenöffnung höchst wahrscheinlich, ein im Wasser Gefundener sey lebendig hineingerathen, so bleibt die Entscheidung höchst schwierig: hat er sich selbst hineingestürzt, oder ist er von Andern hineingeworfen? Letzteres wird nur aus Nebenumständen mit Wahrscheinlichkeit zu vermuthen seyn. Die Theilnahme Andrer an der That ist denkbar, wenn der Gefundene so gebunden ist, dass er nicht wohl sich selbst auf gleiche Art ein Band anlegen konnte, und wenn man ihn mit einem Gewicht beschwert findet, das er nicht selbst sich anzubringen im Stande war. Gewöhnlich werden auch Zeichen von Gegenwehr sich auffinden lassen. Vieles kommt auf den Ort an, wo der Ertrunkene aufgefunden ist, vieles auf seine Persönlichkeit [1]. Von Manchem hat man es sich versehen können, dass er sich selbst am Ufer des Flusses eine Kugel durch den Kopf gejagt, und dabei eine Stellung angenommen habe, in der er in denselben stürzen musste [2]. Gewöhnlich wird der Selbstmörder, der zum Schiessgewehr griff, sich in den Mund schiessen, auch derjenige, welcher sich vor dem Sturz ins Wasser fesselt, so binden, dass man nach der Festigkeit und der Art des Knotens nicht die Theilnahme eines Fremden voraussetzen kann. Bei der Untersuchung einer im Wasser gefundenen Leiche kann die Section, falls der Herausgezogene ein Unbekannter ist, vielleicht organische Abweichungen nachweisen, welche man als Veranlassung zu Seelenkrankheiten anzuerkennen hinreichenden Grund hat, so dass man einen Selbstentschluss zur That kaum in Zweifel ziehn darf [3])

1) Man traf bei einem Ertrunkenen, in einem sehr frei liegenden Brunnen, den die nahe Wohnenden immer vor Augen hatten, meh-

rere Wunden am Kopfe an, und einen Bindeeindruck an beiden Füssen. Unter den Nägelspitzen war Sand eingedrückt. In der Luftröhre und dem Magen war Wasser befindlich. Man hielt den Herausgezogenen für einen Selbstmörder, weil er als Wahnsinniger hatte bewacht und gebunden werden müssen, weil die vielen in der Nähe des Brunnens Wohnenden einen Lärm gehört haben würden, wenn man ihn gewaltsam ins Wasser gestürzt hätte, und weil sich in dem engen Brunnen mehrere Steine vorfanden, denen man die Wunden zuschreiben konnte (*causes célèbres* t. 9. *cause* 51, t. 31, *cause* 345).

2) Dem Professor *Fodéré* kam 1813 bei seiner Reise durch Lyon nach Strasburg der Fall vor, dass ein Kaufmann sich ganz nahe am Ufer der Rhone erschossen hatte, um bei dem Niederstürzen ins Wasser fallen zu müssen. (*dict. des sc. méd.* t. 56, pag. 471).

3) *Elvert* erzählt, dass man in Zweifel gestanden sey, ob andere eine im Wasser gefundene Frau gewaltsam hinein gestürzt hätten, oder sie sich selbst? Man entdeckte in der Leiche mehrere scharfe widernatürliche Erhöhungen im Innern des Schädels und ausser diesen bedeutende Desorganisationen in der Leber und Gebärmutter (*Bulletin des sc. méd. de la société d'émulation de Paris*, t. 4. no. 26).

§. 195.

Es dürfte hier noch die Frage an ihrem Orte seyn: ist es Recht, wenn der Staat gesetzlich bei öffentlichen Versorgungs- und Verpflegungs-Instituten zugesicherte Ansprüche auf stipulirte Unterstützungen für erloschen erklärt, sobald sie vom Tode eines Selbstmörders abhängen? Allgemein sollte diese Bestimmung nicht seyn. So wie man nicht jede Krankheit für zurechnungsfähig halten kann, so kann man auch nicht jeden Selbstmord dafür ansehen. Wie kann der Staat bei einer Handlung, welche in mehreren Fällen nicht mit freier Selbstbestimmung geschieht, sich Beiträge zu einem Fonds zueignen wollen, die ihm nicht zukommen? Mindestens muss er sie dann zurückzahlen lassen.

Drittes Kapitel.

Plötzliche und gewaltsame Todesarten, wo verbrecherischer Einfluss oder Fahrlässigkeit vermuthet wird.

§. 196.

Dem gerichtlichen Arzt müssen alle plötzliche gewaltsame Todesarten schon deshalb sehr wichtig seyn, weil jede derselben Gegenstand einer medicinisch gerichtlichen Untersuchung werden kann [1]). Es müssen demnach die Kennzeichen derselben, und die Art, sie aufzufinden, ihm hinreichend bekannt seyn. Sie sind entweder mechanischen [2]) oder dynamischen Ursprungs.

K. Pr. Cr. Ordn. §. 149. „Der Körper eines Menschen, dessen Tod nicht unter den Augen seiner Hausgenossen oder anderer unbescholtener Personen natürlicher Weise erfolgt, sondern durch Gewalt, Zufall, Selbstmord, oder eine bis dahin unbekannte Ursache bewirkt ist, darf niemals eigenmächtig beerdigt, sondern es muss ein solcher Vorfall von denjenigen, die ihn entdecken, sogleich und zwar auf den Dörfern den Gerichtsobrigkeiten, oder denjenigen, welche ihre Stelle vertreten, in den Städten aber der Stadtobrigkeit gemeldet werden" §. 163. „bei Körpern, die aus dem Wasser gezogen, erhenkt oder bei starkem Frost im Freien, oder bei Kohlendampf todt gefunden werden, muss die Untersuchung der Sachverständigen sorgfältig darauf gerichtet werden, ob dies auch wirkliche Todesursache gewesen; oder ob der todte Körper in diese Lage gebracht worden, nachdem der Tod schon auf andre Art erfolgt war." Man vergl. §. 156 der Cr. O. in §. 7. not. 1. so wie §. 167. ders. in §. 10. not. 1.

2) Ueber die plötzlichen gewaltsamen Todesarten mechanisches Ursprungs s. m. den sechsten Abschnitt.

1. Erdrosselung und Erhängung.

§. 197.

Der Tod bei Erhängungen und Erdrosselungen kann unter ähnlichen Erscheinungen erfolgen, welche sich jedoch

in beiden Todesarten nicht immer gleich sind, und, jenachdem der Tod im Gehirn oder dem Herzen und den Lungen beginnt, verschieden ausfallen. Bei beiden muss sich, wenn ein Mensch lebend erdrosselt oder erhängt wurde, ein sugillirter Streif [1]) am Halse vorfinden. Am häufigsten ist die Spur des Stranges sichtbar zwischen Kinn und Kehlkopf, viel seltener auf dem Kehlkopfe selbst [2]) und höchst selten unter demselben. Allgemein redet man von einer Einwirkung auf das Geschlechtssystem bei Erhängten. Es dürfte etwa bei einem Viertel derselben solche zu beobachten seyn [3]). Auf Abwesenheit der Zeichen von irgend einer Gegenwehr bei Selbstmördern ist nicht mit Sicherheit zu rechnen [4]). Sie gehört zu den negativen Beweisen, und macht nur die Gründe der Möglichkeit des Selbstmordes wahrscheinlicher. Ungewöhnliche Stellungen der Erhängten, selbst die liegende und sitzende dürfen den prüfenden Arzt nicht verleiten, auf fremde Gewalt mit Unvorsichtigkeit zu schliessen. Nicht stets ist die Gesichtsfarbe bläulich geröthet, zuweilen ist sie blass, wo denn doch die Section noch die Zeichen von Blutantrieb nach dem Gehirn in den allermeisten Fällen entdecken wird. Die Zunge ist nicht von gleicher Beschaffenheit, um sie als charakterisches Merkmahl der Erhängung im lebenden Zustande benutzen zu können, so grosser Werth auch von vielen Gerichtsärzten darauf gelegt worden ist. Bei einigen Leichen findet man sie vorgestreckt, bei andern zurückgezogen, zuweilen ist sie eingebissen, zuweilen nicht. Es kann dieses Werk des Zufalls seyn. Wenn einige Aerzte auf die Gesichtszüge als Merkmahl des Unterschieds zwischen Mord und Selbstmord bei plötzlichen und gewaltsamen Todesfällen auch bei Erhängten einen vorzüglichen Werth legen, so dürfen sie doch nicht zu sehr dar-

auf fussen. Den Selbstmörder kann plötzlich ausbrechende Verzweiflung dahin bringen, dass er sein Leben endet, und die Züge dieser Leidenschaft können den erstarrten Gesichtsmuskeln eingedrückt bleiben. Der Ermordete kann überfallen und so plötzlich getödtet seyn, dass ihm selbst zum Erschrecken keine Zeit blieb (m. s. *Remers* Beitragzu der rechtsarzneilichen Untersuchung der Leichname Strangulirter in *Henke's* Zeitschr. III. 1. S. 44).

1) *Von Klein* will in funfzehn von ihm beobachteten Fällen die bei Erhängten geforderte Sugillation am Halse nicht vorgefunden haben. Es kommen allerdings Fälle vor, wo sie sehr unmerklich ist, und nur auf die §. 92. angegebene Art zu entdecken seyn wird. Sie wird dann kaum merklich seyn, wenn plötzlich das Leben durch Gehirnlähmung aufhört (M. s. *Hufeland's* Journ. der pr. Heilk. B. 41. S. 109).

2) Bei 47 Erhängten hatten 38 die Spur des einschnürenden Bandes zwischen dem Kinn und dem Kehlkopf; 7 hatten sie auf dem Kehlkopf, zwei unter dem Kehlkopf (*Remer* a. a. O.) Bei einem, wo der Strang sich auf dem Kehlkopf befunden hatte, war dieser zerbrochen. Die Verrenkung der Halswirbel, welche bei Erhenkten zuweilen angetroffen ist, dürfte als Erscheinung zu betrachten seyn, die einer Vermuthung von Mord vieles Gewicht giebt, indem sie selten der Gewalt eines Bandes irgend einer Art beizumessen seyn möchte. Die Vermuthung wird noch verstärkt, wenn der Knoten des Stranges kunstmässig geschürzt ist. Die Anlage des Stranges hat auf die Dauer des Lebens Erhängter und die Todesart grossen Einfluss. Gleitet er bei schneller Anlage ganz auf das Kinn, so kann die Respiration durch die Nase noch längere Zeit fortwähren. Daher ist es denn erklärlich, dass während der französischen Revolution zu Marseille mehrere Personen, die des Abends an den Laternenpfahl gehängt waren, des Nachts mit Erfolg losgeschnitten wurden. Ins Leben gebracht, behielten sie einige Zeit Ohrenklingen und einen Grad von Taubheit (*Foderé méd. leg.* Ed. II. T. III. p. 140).

3) Es ist auf die Reizung der Geschlechtsorgane in Hinsicht auf die Bestimmung des Todes durch den Strang insofern ein Werth zu legen, als sie, wenn sie sich neben den übrigen Merkmahlen des Strangulationstodes vorfindet, die Gewissheit dieser Todesart erhöht. Auf die Veränderung in den Geschlechtstheilen des weiblichen Geschlechts nach Strangulationen ist zur Zeit noch nicht genau genug geachtet.

4) Im December 1821 fand man den Leichnam eines Tabaksfabrikanten zu Neisse in Schlesien erhängt. Bei der Obduction ergab

sich nichts, woraus man auf einen Mord hätte schliessen können. Der Gefundene wurde also für Selbstmörder erklärt. Indessen gelang es der wachsamen und thätigen Polizei der Stadt, die Witwe des Verstorbenen durch sorgfältige Untersuchung endlich dahin zu bewegen, dass sie gestand, sie habe am Abend vor Verbreitung der Nachricht von dem Todesfalle, unter dem Beistande ihres Geliebten, ihren Mann erdrosselt, und dann den Leichnam aufgehängt. M. s. noch *I. H. G. Schlegel's* neue Material. I. nr. 2. Es kann ein Schlafender, überhaupt ein jeder Mensch, welcher sich dessen nicht versieht, von einem Mörder erdrosselt werden, indem er mit einer ihm über den Kopf geworfenen Schlinge erwürgt wird. Gefällt es dem Verbrecher, den Leichnam aufzuknüpfen, so gilt der Ermordete nur zu leicht für einen Selbstmörder.

§. 198.

Die innern Veränderungen bei Erdrosselten und Erhängten fallen oft miteinander zusammen. Es werden im Gehirn die Erscheinungen des Schlagflusses [1]); in den Lungen die der Erstickung gefunden. Die Gefässe des Gehirns sind im ersten Falle mit Blut überfüllt, es findet sich wohl aus denselben ausgetretenes Blut vor. Beide Kammern des Herzens enthalten Blut, sowohl die rechte als die linke. Im zweiten Falle findet die Anhäufung von Blut mehr in den Lungen Statt. Sie sind von Luft ausgedehnt. Die linke Hälfte des Herzens zeigt sich mehr blutleer, die rechte strotzt von Blut, das geronnen ist [2]). Ungemein häufig finden sich neben dem Zeichen des Schlagflusses auch die der Erstickung, und zwar auf eine zweifache Weise. In einigen Leichen sind beide vollkommen erkennbar, in einigen findet vollkommner apoplectischer Zustand und nicht vollkommner suffocatorischer Statt. Unvollkommne Apoplexie mit vollständiger Erstickung ist selten beobachtet (*Remer* a. e. a. O. S. 59). Der Tod würde hier früher durch Erstickung erfolgen. Ist vollkommne Apoplexie erfolgt, so ist die Erstickung zwar begonnen, die Lungen haben sich mit Luft ange-

füllt, das Blut stockt in denselben, und sogleich auch in der rechten Herzkammer, aber die Function in diesen Organen, die Aeuserung des Lebens hat noch nicht aufgehört, folglich findet man auch die linke Herzkammer nicht ganz von Blut leer, und das in der rechten Hälfte des Herzens befindliche hat nicht Zeit gehabt, zu gerinnen, sondern es ist flüssig geblieben. Grosse Aufmerksamkeit verdient der seltenere Zustand bei einigen Erhängten, wo weder die Erscheinungen des Schlagflusses, noch die des Steckflusses hervortreten [3]. *Remer* leitet ihn von Lähmung des Gehirns her, welche die Nosologen Nervenschlag zu nennen pflegen, und ist der Meinung, es erfolge dabei keine Sugillation, weil sie augenbliklich und vollständig tödte, und Blut nur sich unter der Haut anhäufen werde, wenn eine zureichende Zeit zwischen dem Einwirken der Schnur und dem Tode verfliesse, nicht aber in dem Augenblicke, wo sie angelegt sei. Genauere Beobachtungen werden noch darüber näher entscheiden müssen [4].

1) Der eigentliche Schlagfluss ist ein Krankheitszustand, welcher im innern Organismus entwickelt wird, vom Nervensystem ausgeht und selbst bei dem glücklichsten Ausgange einige Spuren von Nervenleiden hinterlässt. Das Erhängen und Erdrosseln bringt gleich anfangs eine Asphyxie hervor, wie es bei der Apoplexie nicht der Fall ist.

2) Bei 102 Fällen, worüber *Remer* die Verhandlungen gelesen hat, fand er nur 9, bei welchen ein entschiedener, rein apoplectischer Tod Statt fand, und nur 6, welche eines reinen unverkennbaren Erstickungstodes starben. Von den übrigen ist bei 19 Fällen die Todesart entweder darum nicht ausgemittelt, weil die Section unterblieb, oder sie ist so mangelhaft angestellt, dass sie kein ganz gewisses Resultat gab, oder das letzte ist aus andern Gründen zweifelhaft und dunkel geblieben. Die übrigen 68 bieten alle einen Zustand dar, welcher von *Metzger* (5te Ausg. seines Systems §. 187.) angedeutet, aber nicht hinlänglich beschrieben ist, indem er bemerkt, „es geselle sich zu dem Stickflusse auch sehr oft ein Schlagfluss, oder gehe wohl vor jenem her."

3) Es ist nicht unerhört, dass Menschen, welche aus andern Gründen apoplectisch sterben, eine blasse Gesichtsfarbe darbieten. Die Section muss hier erst nähern Aufschluss geben. In seltenen Fällen giebt sie ihn nicht, selbst bei Erhängten. Es stehe hier davon ein von *v. Klein* mitgetheilter Fall. „Im September 1810 wurde eine 36 jährige Dirne in einer Kammer auf einem Boden an einer Dachsparre erhängt gefunden. Dass sie sich selbst erhängt hatte, bewiesen neben ihrem schon geraume Zeit geäusserten Trübsinne, der Mangel von Zeichen irgend einer angethanen Gewalt, der abgegangene Koth und Urin, auch dass sie zuvor alle Kleider ausgezogen hatte, damit sie ihre Schwester noch benutzen könnte, welche, wären sie ihr nach dem Tode erst ausgezogen worden, nothwendig hätten beschmuzt werden müssen. Das Gesicht war weder aufgedunsen, noch blau, eben so wenig die Ohren, Lippe, Zunge, auch die Gefässe der Augen nicht angefüllt. Der über die Mitte des Kehlkopfs laufende Strick hatte eine sehr tiefe Rinne gemacht, ohne die Farbe der Haut im geringsten verändert zu haben. Die Schädelknochen waren sehr dick, das Gehirn ganz natürlich, nicht einmal die Gefässe in ihm und um dasselbe angefüllt, eben so wenig die Blutbehälter. Die überall aufgeschnittene Rinne des Stricks hatte weder in der eigentlichen Haut, noch unter ihr, noch in den Muskeln die geringste Sugillation gemacht. Nur der rechte untere Lungenlappen war mit Blut angefüllt, aus den übrigen natürlich aussehenden (Verwachsungen am Brustfell ausgenommen) floss bei dem Einschneiden kein Blut. Das linke Herz war blutleer, im rechten, so wie im linken Vorhof war wenig Blut. Die Gefässe des Unterleibes waren nicht mit Blut angefüllt, die Eingeweide blass u. s. w. Genug der Erfund der Leichenöffnung war ganz ähnlich dem an einer gewöhnlichen Krankheit gestorbenen Person, deren Ursache das anatomische Messer nicht entdeckt" (*Hufelands* Journ. der pr. Heilk. 40. B. 5. S. 93.)

4) *Remer* bemerkt: „leider ist die Mehrzahl der practisch-gerichtlichen Aerzte theils zu beschäftigt, um die von ihnen gesammelten Beobachtungen gehörig zu ordnen, und sie zur Abstraction allgemeiner Grundsätze zu bearbeiten, theils aber auch zu wenig geneigt, die sich ihnen darbietende Gelegenheit die Wissenschaft durch solche nicht gerade leichte Arbeiten zu fördern, sondern nur zu oft völlig damit zufrieden, wenn der Leichnam des Strangulirten nach gesetzlicher Form zerschnitten ist." (*Henke's* Zeitschr. III. 1. S. 61). Die fehlende Neigung ist wohl vorzüglich zu beschuldigen, denn ein reiner Eifer für die Wissenschaft besiegt die Schwierigkeiten

die dem Forscher entgegentreten, sie mögen vor oder hinter ihm liegen, in ihm gelegen haben oder ausser ihm. Wie er anzuregen sey, ist hier nicht der Ort zu untersuchen.

§. 199.

Es kommen noch einige Fragen, besonders hinsichts der Erdrosselung, in Erwägung:

1) Kann sich ein Erwachsener selbst erdrosseln? das Selbststrangulīren ohne fremde Gewalt und ohne Erhängung mag selten vorkommen [1]); es ist dessen ungeachtet nicht für ganz unausführbar zu erklären. Unter den von *Remer* angegebenen 102 erhängt Gefundenen waren 14, bei welchen der Leichnam in einer knieenden oder stehenden, ja einmahl in einer sitzenden Stellung angetroffen worden war, wo also die Selbstmörder, hätten sie es gewollt oder das nöthige Bewusstseyn behalten, sich bei beginnender Erstickung noch hätten selbst retten können. Vornehmlich ist das Selbststrangulīren denkbar, wenn man einen Stock oder dem ähnlichen sperrenden Gegenstand anwendet [2]).

2) Hinterlässt ein um den Hals geschlungener Nabelstrang bei dadurch erdrosselten Kindern keinen Eindruck? Mehrere Aerzte geben ihn zu, so wie eine daher entstehende Sugillation. Sie leiten beide auch von Zusammenschnürung des Muttermundes und der Scheide her (§. 42). *Ploucquet* giebt sogar an, der Muttermund, die Scheide und der Nabelstrang mache eine gleichförmige Sugillation, eine gewaltsam angelegte Hand aber nicht, weder in Ansehung der Gestalt noch in Rücksicht auf die Tiefe, worin ihm indess *Roose* widerspricht, wenn er behauptet, dass auch andre Umstände den Eindruck ungleichförmig machen können, z. B. eine neben dem Halse des Kindes liegende Hand, wenn es durch den Mutter-

mund erdrosselt wurde; ferner dass auch bei vorsetzlicher und gewaltthätiger Erdrosselung der Eindruck und die Blutunterlaufung ganz gleichförmig seyn könne, wenn etwa eine ebene Schnur oder ein Riemen dazu gebraucht wurde. Von *Klein* (*Hufelands* Journ. B. 41. S. S. 110.) versichert, „mir ist nie ein ähnlicher Fall vorgekommen, ungeachtet ich schon manches sehr fest um den Hals durch die Nabelschnur ein oder mehrfach umschlungenes Kind entband, und es entweder todt, oder wenigstens mit sehr blauem aufgetriebenen Gesicht auf diese oder jene Art, schnell oder langsam, auf die Welt beförderte.“ Wer hat Recht? Haben sich *Ploucquet* und *Roose* blos einer analogen Vorstellung überlassen? Sollte dies vorfallen können bei einem Ereigniss, wie es die Einschnürung des Halses durch die Nabelschnur ist, das täglich vorkommt, sowohl mit offenbaren Folgen von Erdrosselung des Kindes als ohne dieselben? Mögen bald genaue Beobachtungen diesen auffallenden Widerspruch aufklären! Offenbar unterliegt der Blutumlauf bei Neugebornen durch Einschnürung des Halses mittelst der Nabelschnur nicht so schnell einer Störung als bei Erwachsenen, die erdrosselt sind. Die mehrsten Kinder, welchen der Nabelstrang den Hals umschlang, kommen scheintodt zur Welt, und mehrere, die starben, würden ins Leben zurückgekehrt seyn, wenn die Rettungsversuche immer genau und anhaltend genug angestellt wären, so fern nicht eine lange Einkeilung des Kindeskopfes vorzüglich mitgewirkt hatte. Die wenigsten Erwachsenen, welche erdrosselt oder erhängt sind, bleiben lange scheintodt. Es ist dies wohl nicht allein dem einschnürenden Bande zuzuschreiben, was allerdings stärker zusammenpresst als die weiche und elastische Nabelschnur. Streng genommen,

kann vom Ersticken bei dem *Foetus* nicht die Rede seyn, da er nicht respirirt. Wird die vorgefallene Nabelschnur gedrückt, so kann davon nur Schlagfluss entstehen [3]). Dass dabei die rechte Herzkammer und vornehmlich der rechte Hohlvenensack mit Blute gleichsam ausgestopft ist (*Büttner's* vollst. Anw., wie ein verübter Kindermord auszumitteln. Metzgersche Ausgabe S. 114); versteht sich von selbst [4]).

1) *Metzger* sagt daher, obwohl nicht mit Grund: „Im Bette oder in einer andern Lage erdrosselte Menschen können nicht wohl für Selbstmörder gehalten werden (dessen System. 5te Ausg. S. 508).

2) Bei Gefangenen sind Selbsterdrosselungen vorgekommen, welche nicht weiter zweifelhaft waren. *Desgranges*, ein Arzt in Lyon, schrieb den 2. Januar an *Foderé*: „Man fand hier im Gefängniss einen mit einem Schnupftuch um den Hals erdrosselten Menschen; das Schnupftuch mit einem Knebel zusammengedreht; die *société de médecine* über die Todesart befragt, hat in diesem Falle sich für die Möglichkeit eines Selbstmordes erklärt. — Liegt der Mensch, so kann der Kopf den Knebel festhalten, so kann er hindern, dass er nicht nachlässt, und in der Spannung bleibt, welche er durch die letzte Anstrengung des Selbstmörders erhalten hat. Ein Greis, in ein Hospital aufgenommen, nahm sich auf ähnliche Weise das Leben. Er bediente sich als Knebel des Henkels eines irdenen zerbrochenen Topfs. Man fand denselben im Bette liegend. Das Gesicht war gegen die Matratze gerichtet, das Kinn von den Bruchstücken des am Henkel noch sitzenden und von dem Gewicht des Kopfs zersprengten Topfstücks zerrissen; das Gesicht selbst war schwarz und aufgeschwollen, die Lippen dick, mit blutigem Schaum belegt" (*Fodéré médecine légale* II ed. T. III. p. 172). Die Wichtigkeit ähnlicher Fälle verlangt genaue Erwägung aller Nebenumstände von Seiten des Arztes und des Richters.

3) Weil dieser hier nicht so schnell einzutreten scheint als bei gestörtem Blutumlauf nach erfolgter Respiration, so findet sich vielleicht *Gardieu* bewogen, folgendes Verfahren vorzuschlagen. „*Quoi qu'il y ait toujours à craindre pour le foetus toutes les fois que le cordon umbilical paraît au de hors, on peut encore confier le travail à la nature, si la tête s'engage convenablement, tant que les pulsations se soutiennent. En différant jusqu'à ce que les pulsations diminuent, il peut arriver, par les progrès du travail, que la tête descende suffisamment pour qu'on puisse l'extraire avec le forceps, ce qui est plus avantageux pour l'enfant que d'aller chercher*

par les pieds. Mais si la tête n'est pas encore suffisamment engagée pour qu'on puisse la saisir avec le forceps, au moment ou la diminution est assez forte pour faire craindre la mort de l'enfant; si cet état durait quelque tems, on doit procéder à la version. Zu weit geht aber *Thouret* der Zweifel gegen die Gefahr erhebt, die die Geburtshelfer von der Zusammendrückung der Nabelschnur fürchten. Er vermuthet, dass, wenn Kinder bei vorgefallener und zusammengedrückter Nabelschnur ihr Leben eingebüsst hätten, der Tod vielleicht mehr dem Druck des Kopfs bei engen Becken als dem gehemmten Blutumlaufe in der Nabelschnur zuzuschreiben sey. Diese Vermuthung, entgegnet indes *Cardien*, würde Beachtung verdienen, wenn der Tod nur in dem Falle erfolge, wo das Becken verengt sey. Es lehren aber zahlreiche Beobachtungen, dass Frauen, welche mehrere Mahle glücklich entbunden waren, ihr Kind verloren, wenn die Nabelschnur dem Kopfe vorlag, obgleich dieser nicht sehr gross war. Hier dürfte es wohl unbestritten seyn, dass das Unglück blos von dem Drucke hergerührt habe, dem die Nabelschnur unterlag (*dict. des sc. méd. t.* 6. p. 538). M. s. *Eberhard diss. asphyxia neonatorum.* Erl. 1785, vergl. Med. chir. Zeit. 1790. I. S. 365. *J. M. Freteau essai sur l'asphyxie de l'enfant nouveau né* Paris 1804.

4) M. s. über den Erhängungstod

Louis mémoire sur une question anatomique, relative à la jurisprudence, dans lequel on etablie les principes pour distinguer à l'inspection d'un corps trouvé pendu, les signes du suicide de ceux de l'assassinat. Paris 1763. *in oeuvres de chirurg. de Louis* T. I.

I. H. Stolte de morte suspensorum aliisque huc spectantibus L. B. 1766.

Hielke de suspensorum in vitam restitutorum morte subitanea ejusque causa. Jenae 1799.

2. Erstickungen.

§. 200.

Bei Personen, welche ganz bestimmt durch Erstickung starben, ist eine solche Anhäufung von Blut in den Lungen vorgefunden, dass sie innerlich und äusserlich mehr oder weniger dunkelblau, schwarz oder blauroth erschienen, und das Herz, insbesondre die rechte Kammer und das rechte Ohr desselben von Blute überfüllt waren. Der Erstickungstod von mechanischen

Ursachen ist sehr von dem zu unterscheiden, welchen chemische Agentien oder innere Ursachen herbeiführen. Er kommt sehr mit dem überein, welchen das Erdrosseln und Erhängen bewirkt. Auch hier fehlt zunächst die Luft. Ein Erwachsener kann diesen Erstickungstod erleiden, wenn er zwischen zwei Körpern eingeklemmt, oder an beiden Seiten der Brust eine Wunde erhält, so dass zu gleicher Zeit in beide Brusthöhlen die Luft tritt. Aehnlich wirkt ein luftleerer Raum. Häufig versperrt ein Hinderniss der Luft den Eingang zur Stimmritze, besonders bei Kindern, wenn es zufällig [1]) davor tritt, oder absichtlich ihm genähert wird [2]).

1) Die Fälle sind nicht selten, wo Mütter, von einem tiefen Schlaf übereilt, durch die Last ihres eigenen Körpers oder mit unbemerkt vorgefallenen Bettstücken die neben ihnen liegenden Kinder erstickt haben. Nach *Schultzens* Angabe werden in Schweden jährlich im Durchschnitt, ohne die öffentlich kund werdenden Fälle zu rechnen, 650 Säuglinge auf diese Weise ums Leben gebracht (*Rud. A. Vogels* neue med. Biblioth. V. 5, S. 51).

2) Mütter von Kindern ausser der Ehe haben sich einzeln mehrer Mittel bedient, um sich derselben durch gewaltsame Eingriffe in das Respirationsgeschäft zu entledigen. Sie erstickten sie in Betten, drückten ihnen den Kopf zusammen, oder stopften ihnen verschiedene Dinge in den Hals. M. s. Beispiele in *Büttners* c. 9. S. S. 530.

Es entsteht die Frage. Kann sich Jemand durch seine nach Innen gezogene Zunge ersticken? Man hat es lange geglaubt, und stützte diesen Glauben auf die Erzählung, dass sich Neger, um sich der Sklaverei zu entziehen, durch die zurückgezogene Zunge die Luftröhre verschlossen haben sollen. Es scheint jedoch die Struktur der Theile ein solches Zurückziehen nicht zu gestatten, und höchstens möchte es möglich seyn, wenn die Zunge bei einem kurzen Zungenbunde sehr beweglich seyn sollte.

§. 201.

Sehr häufig sind schädliche Gasarten die einzigen Ursachen der Erstickung. Es fehlt ihnen das bele-

-ende Princip, welches auf das Blut im Haargefässsystem inwirken soll. Zu denselben sind zu zählen 1) die völlig zum Athemholen untauglichen: das Azotgas, das Wasserstoffgas, das oxydulirte Azotgas, das Kohlensaure Gas und schon geathmet gewesene Gas; 2) die verderblichen; das salpetrichtsaure Gas, das gekohlte Wasserstoffgas, das Schwefelwasserstoffgas, das Wasserstoffschwefelgas des Ammonium, das arsenichte Wasserstoffgas; 3) reizende Gasarten das schwefelichtsaure Gas, das oxygenisirt salzsaure Gas, das Ammoniumgas *)

*) M. s. *Goodwyn connexion of life with respiration*. Lond. 1788.

Hallé recherches sur les effets de méphitiques. Paris 1785.

I. R. A. Otto (praes. C. A. W. Berends) de suffocationis signis. Franc. ad Viadr. 1793.

Ant. Portal instruction sur le traitement des asphyxiés par le méphitisme etc. Paris 1811.

§. 202.

Das Stickstoffgas *) sammelt sich vornehmlich in den Abtritten an. In dem Augenblicke, dass der Mensch anhaltend und zu nahe in die Sphäre derselben geräth, empfindet er beschwerliches Athemholen. Aufangs wird es verstärkt und beschleunigt. Bald wird es schwächer, ohne dass weitere Beschwerden entstehen. Bringt man den Menschen in die freiere Luft, ehe die Asphyxie ihren höchsten Grad erreicht, so kommen die gestörten organischen Verrichtungen bald wieder in gehörigen Gang, ohne dass ein Uebelbefinden zurückbleibt. Wurde der Mensch von dem Gase erstickt, so findet man in der Leiche das ganze Pulsadersystem mit schwarzem Blute angefüllt. Nach *Halle's* Angabe sind die Muskeln we-

nig gegen den Galvanismus empfänglich, mehr aber gegen mechanische Reize. *Nysten*, von dem mit dem Galvanismus vielartige Versuche angestellt sind, stimmt *Hallé* nicht bei, vielmehr ist er der Meinung, der galvanische Reiz sey derjenige, welcher bei Menschen, die im Azotgase erstickten, noch am längsten regsam bleibe.

*) Das Stickstoffgas heisst auch Salpeterstoffgas, weil es ein Bestandtheil der Salpetersäure ist. Seine specifische Schwere beträgt 0,985 (*Kirwan*).

§. 203.

Die Erstickung in Wasserstoffgase *) ist zur Zeit nur durch Versuche näher erforscht. Die Aerzte, welche sie anstellten, geben seine Wirkung verschieden an. *Hallé* fand, dass ein Meerschweinchen, in Wasserstoffgas getaucht, erst nach zehn Minuten zu athmen aufhörte. *Dupuytren* sah Vögel nach drei bis vier Minuten darin sterben. Nach *Nystens* Beobachtung bringt dieses Gas den Tod in viertehalb Minuten hervor, wenn vorher die Lungen luftleer sind. Es ist nicht zu bezweifeln, dass man dieses Gas ohne Nachtheil einathmen könne, *Pilatre de Rezier* zog es, in einer Blase gesammelt, sechs bis sieben Mal in die Lungen. Er athmete es durch eine Röhre wieder aus, es entzündete sich an der Flamme eines Wachslichts. Bei einem solchen Versuche muss das Wasserstoffgas nicht mit Sauerstoffgase, selbst nicht mit der atmosphärischen Luft gemischt werden, weil alsdann eine sehr unangenehme, wenn auch nicht sogleich gefährliche Verpuffung erfolgen würde. Die letztere begegnete eben genanntem Naturforscher. *Fontana* behauptet, das Gas könne nicht ohne Gefahr eingeathmet werden, wenn die Lunge keine Luft

enthielte. *Davy* versichert, gefunden zu haben, dass er, wenn die Lungen möglichst von Luft entleert waren, nur eine halbe Minute lang das Einathmen desselben aushielt. Die Zufälle, welchen er dann sich aussetzte, bestanden in einer Beängstigung, einem augenblicklichen Verlust der Muskelkräfte, selbst in einem vorübergehenden Schwindel. Das Blut in Thieren, welche nach dem Einathmen des Wasserstoffgases erstickt sind, ist dick und schwarz. Man hält dafür, die Reizbarkeit der Muskeln dauere bei der Asphyxie nach dieser Gasart länger fort als bei Ertrunkenen, und länger als nach dem Einathmen des Stickstoffgases.

*) Das Wasserstoffgas, 14 Mal leichter als die athmosphärische Luft wird gewöhnlich aus einem Theil Zink und einem Theil Vitriolöl, welches vorher mit sechs Theilen Wasser verdünnt ist, entwickelt. In verschiedenen Gegenden entbindet es sich aus dem Schousse der Erde, wie nach *Spallanzani* in den Gegenden von Barigazzo 5 Meilen von Modena, wo es dann aber nicht rein ist. Das reine erhält man aus dem Wasser, welches man durch Metalle zersetzt, welche viele Verwandtschaft zum Sauerstoff haben. Es hat einen leichten Knoblauchsgeruch. Ob es gleich sehr entzündlich ist, so werden doch brennende Körper darin verlöschen. Hält man ein brennendes Wachslicht in eine mit diesem Gase gefüllte Glocke, so wird es anfangs wegen des Zutritts der atmosphärischen Luft die obern Schichten des Gases entzünden, aber bald aufhören zu brennen Es fängt erst von Neuem Flamme, wenn man es herauszieht.

§. 204.

Das oxydulirte Stickgas *) wirkt ganz speciell auf das Nervensystem und ändert nicht merklich die Farbe des Bluts. Die Einwirkung dieses Gases auf den Organismus ist noch nicht hinreichend erforscht. *Davy* war der erste, welcher es einathmete. Er empfand anfangs davon etwas Schwindel. Als dieser sich bald darauf verloren hatte, fühlte er Stechen in dem Magen. Gesicht

und Gehör wurden geschärft. Gegen das Ende des Einathmens mehrte sich die Muskelkraft und *Davy* spürte einen unwiderstehlichen Drang zur Thätigkeit und zur Bewegung. Er verlor nicht ganz das Bewusstseyn, seine Seele befand sich aber in dem Zustande eines Irren, der durch Lebhaftigkeit und ausserordentliche Fröhlichkeit sich auszeichnete. Diese Wirkungen verloren sich nach zehn Minuten, wo er aufhörte, das Gas einzuathmen. Mehrere Personen, welche einen gleichen Versuch machten, spürten in sich dieselben Veränderungen. Man säumte nicht, an mehrern Orten ähnliche Versuche fortzusetzen. *Mitchil* (in Amerika) und mehrere seiner Landsleute geriethen, wie *Davy*, in Verwunderung über die Eigenschaften dieses Gases, und besonders über die, dass es zum Lachen reizte, und ein allgemeines Wohlbehagen hervorbrachte. Eine grosse Gesellschaft Naturforscher zu Toulouse entschloss sich, die *Davyschen* Versuche mit dieser Gasart zu wiederholen. Sie bereitete sich dieselbe nach *Davy's* Vorschrift und füllte Blasen damit an. Das Gas wurde wenigstens von zwölf Personen eingeathmet und in zwei auf einander folgenden Sitzungen. Einige der Gesellschaft wiederholten das Einathmen derselben mehrere Male. Es wurde über die Versuche ein Portokoll geführt. Aus diesem ergab sich Folgendes. Der erste, welcher das Einathmen versuchte, verlor nach dem dritten Einziehen der Luft das Bewusstseyn, so dass er sich fünf Minuten hinsetzen musste. Nach dem Aufstehen fühlte er sich ermattet. Zugleich erinnerte er sich, dass er plötzlich ohnmächtig geworden sey und ein Schlagen in den Schläfen empfunden habe. Der zweite fand das Gas süsslich von Geschmack, zugleich zusammenziehend. Die Brust schien ihm erweitert zu seyn. Dabei verbreitete sich

eine Wärme durch dieselbe. Die Venen waren aufgetrie-
ben; der Puls beschleunigt. Alle Gegenstände schienen
sich in einem Kreise zu drehen. Der dritte empfand den
süssen Geschmack nur bei dem ersten Einathmen, dann
wurde es ihm wärmer in der Brust, und es durchzog sie
ein angenehmes Gefühl. Als er den Mund von der Blase
abzog, musste er unwillkürlich lachen. Der vierte be-
hielt den süsslichen Geschmack von dem Gase vierzehn
Stunden durch. Er hatte Schwindel. Die Beine wankten.
Dem fünften wurde, als er den Mund von der Blase ab-
zog, schwarz vor den Augen. Nachher verbreitete sich über
den ganzen Körper ein angenehmes Gefühl. Die Füsse
blieben einige Zeit in einer wankenden Bewegung. Der
sechste behielt einen Tag durch einen süsslichen Geschmack;
er hatte zugleich Ohrenklingen. Der Magen schien ange-
füllt zu seyn. Die Bewegung der Füsse war unsicher.
Alles, was der Versuchende empfand, war ihm mehr lä-
stig als angenehm. In der zweiten Sitzung athmeten zwölf
Personen das Oxydul des Stickgases ein, und mehrere
zwei Mal. Einige hatten schon bei der ersten Sitzung
Theil genommen. Alle spürten mehr oder weniger Un-
annehmlichkeiten. Dem einen nahm der süssliche Ge-
schmack den ganzen Mund ein. Die Brust schien ihm
sehr ausgedehnt zu seyn. Er leerte die Lungen aus, und
zog nochmals eine starke Gasportion ein. Zum dritten
Mal bekam er Ohrenklingen; und er stand von weitern
Versuchen ab; blieb aber, wenn er die Augen bewegte,
noch in einer Art von Betäubung. Dann musste er ohne
alle Veranlassung in ein Gelächter ausbrechen, und zwar
auf eine Art, wie er sich es in seinem ganzen Leben
nicht erinnerte. Nach einigen Secunden verschwand das
Bedürfniss zum Lachen, und er war keinem weitern Zu-

falle ausgesetzt. Als er nun nochmals das Gas einathmete, kehrte die Lachlust nicht weiter zurück. Gewiss würde er, seinem Gefühl nach zu urtheilen, eine Ohnmacht erhalten haben, wenn er nicht von weitern Versuchen hätte abstehen wollen. Neuere von *Pfaff* zu Kiel angestellte Versuche haben die von *Davy* vollkommen bestätigt, und haben bei ähnlichen anderwärts Abweichungen Statt gefunden, so mag es von der Verschiedenheit der Produkte herrühren, die man bei der Zersetzung des salpetersauern Ammoniums erhält. Einer von denen, welche *Pfaff* das Gas einathmen liess, war sehr schnell wie betrunken, und in eine ganz ungewöhnliche, aber nicht unangenehme Ueberspannung gerathen. Bei den übrigen war dies nicht der Fall. Die Ueberspannung ging stets vorüber, ohne eine beträchtliche Erschlaffung zu hinterlassen. Bei allen diesen Versuchen ist die Dauer derselnicht angegeben. *Davy*, dieser gründliche Forscher, bemerkt vor den übrigen, man könne das Gas nicht länger als höchstens vier Minuten einathmen, wo alsdann eine Schwäche eintrete. Bei Thieren sind erst wenige Versuche angestellt. Man hat also durch Leichenöffnungen die Art, wie etwa der Tod nach dem oxydulirten Stickgase zu erklären seyn möchte, noch nicht näher erörtert. Die Naturforscher zu Toulouse setzten einen Vogel unter eine grosse Glocke, die mit dem Gase angefüllt war. Anfangs schien er sich wohl zu befinden. Bald schloss er die Augen, auf eine Seite sinkend, einem Schlafenden ähnlich. Der freien Luft überlassen, blieb er sitzen, ohne Anstalt zum Fortfliegen zu machen. Als er eine Stunde nachher wieder in die Glocke gebracht wurde, und länger darin bleiben musste, blieb er bald bewegungslos

..nd kein Mittel vermochte ihn, als er herausgenommen war, ins Leben zurück zu bringen.

*) Das oxydulirte Stickgas (Protoxyd des Stickstoffs) wird dargestellt, wenn man von Salzsäure freies neutrales salpetersaures Ammonium in einer gläserner Retorte zwischen 170 bis 260° Wärme erhitzt. Das Gas wird mit Wasser oder Quecksilber gesperrt. Ein Pfund Salz giebt vier Cubikfuss Luft. Das Gas zeigt einen schwachen angenehmen Geruch und einen süssen nicht widerlichen Geschmack.

§. 205.

Erstickungen im kohlensauern Gase[1]) ge..ören zu den häufigsten und es wurde daher dieses Gas ..or andern das mephitische[2]) genannt. Häufig hat man ..s sonst mit dem Azotgase und Kohlenwasserstoffgase[3]) ..(gas *hydrogenium carbonatum*) verwechselt. Fälschlich ..at man daher dem kohlensauren Gase Erstickungen in ..btritten beigelegt, so wie auch die gefahrvollen Zufälle ..om Kohlendampf. Ihm gehören indess die Erscheinun..en an, welche man häufig in Bier- und Mostkellern ..eobachtet, so wie über Gährbottichen, in Kalköfen und ..erschiedenen unterirdischen Höhlen (z. B. in der Hunds..otte bei Neapel, in Pyrmont). — Versuche, die mit ..em kohlensauern Gase angestellt worden sind, haben sehr ..weichende Resultate geliefert. Bei denen, welche *Hallé* ..m Pariser National-Institute vorlegte, war ein Meer..hweinchen in zwei Minuten scheintodt. Nach *Bichat* ..nnen Thiere dieses Gas eben so lange einathmen als ..s reine Wasserstoffgas, d. h. 4 bis 5 Minuten lang. ..st nach drei Minuten wird das Athemholen beschleu..gt, das Pulsaderblut nimmt eine schwarze Farbe an. ..*arin* fand, dass zwei bis drei Hundertel mit der at..osphärischen Luft gemischt unschädlich sind, versichert

aber, der fünfte Theil mache es in fünf Minuten verderblich. Dies trifft seiner Meinung nach auch ein, wenn es mit vier Theilen Sauerstoffgas versetzt wird. Die Körper von Personen, welche durch dieses Gas in Scheintod gerathen, so wie auch die von solchen, welche darin erstickten, behalten lange Zeit die gehörige Wärme, und die Muskelreizbarkeit bleibt länger als 24 Stunden noch spürbar. Die Blutgefässe, vorzüglich in den Lungen, sind mit Blut angefüllt. Das Blut hat eine dunkle Farbe, wie sie auch nach dem Stickstoff- und Wasserstoffgase sich zeigt. Sie ist aber nicht so schwarz, als man sie nach Statt gefundener Einwirkung von Kohlenwasserstoffgase und Kohlenoxyde (Kohlenoxydgase) antrifft.

1) Wird reichlich entwickelt, wenn Kreide in einer Gasentwickelungsflasche mit kalter verdünnter Schwefelsäure, oder Salzsäure übergossen wird. Das Gas wird über Wasser oder Quecksilber aufgefangen. Es ist durchsichtig; sein Geschmack leicht sauer, der Geruch prickelnd; Brennende Körper verlöschen in demselben. Sein specifisches Gewicht ist 1,5196, daher kann es als viel schwerer als die atmosphärische Luft von einem Gefäss ins andere geschüttet werden. Unter den einfachen brennbaren Körpern zersetzen es bei starker Hitze der Wasserstoff und Kohlenstoff. Der Kohlenstoff geht dann in das K o h l e n o x y d g a s über.

2) Der Name *mephitismus* kommt her von dem syrischen Worte *mephuhith*, welches Blasen (*bullae*) bedeutet.

3) Dieses erhält man, wenn man die Sumpfluft in Flaschen mit Trichtern durch Aufrühren des Schlamms sammelt, und dann durch Schütteln mit Kalkmilch die Kohlensäure entfernt.

§. 206.

E r s t i c k u n g i n a u s g e a t h m e t e r u n e r n e u e r t e r L u f t. Bei einem Scheintode, welcher davon entstanden ist, finden sich zwei erregende Ursachen vereinigt: das Stickstoffgas und das kohlensaure Gas. Vorzüglich gehören aber wohl dem letztern die Zufälle an, wel-

he entstehen. Man hat von der Mischung dieser Gasarten häufig Scheintod beobachtet [1]). Personen, die darin verweilen, bekommen zuerst einen anhaltenden Schweiss. Diesem folgt ein unerträglicher Durst, zu dem sich heftige Brustschmerzen und ein an Erstickung grenzendes beschwerliches Athemholen gesellen, bis der hinzutretende Scheintod die Leiden endet. Bei Eröffnung der Individuen, wo dieser in den wirklichen Tod übergegangen war, fand man gewöhnlich viel Blut im Herzen und im ganzen Venensystem. Auch die linken Herzhöhlen, wie die Aorta und ihre Abtheilungen enthielten schwarzes Blut, nur in geringer Menge [2]).

1) Das furchtbarste Beispiel der schrecklichen Wirkung derselben lieferte das unter dem Namen der schwarzen Höhle bekannte Gefängniss zu Calcutta, in das der Unterkönig von Bengalen 146 Menschen einsperren liess. Jeder derselben hatte darin nur einen Raum von 18 Zoll Länge und 18 Zoll Breite. Nach neun Stunden waren von der ganzen Gesellschaft nur noch 23 Personen am Leben, denen der Austritt aus ihrem Höllenkäficht gestattet wurde.

2) Merkwürdig und lehrreich ist die Art, wie *Ermann* die Unschädlichkeit der Einsperrung in einen Sack, in dem eine Rasende erstickt seyn sollte, ausmittelte. Der Sack wurde durch einige Reifen ausgespannt gehalten und senkrecht aufgehängt. Eine sehr grosse, das Oel schnell verzehrende Argandsche Lampe wurde in der Axe des Cylinders, den der Sack bildete, aufgehangt, und nach Anzündung derselben die Mündung des Sacks dicht zugebunden. Wenn der Sack eine für diesen Fall wahrnehmbare Impermeabilität gehabt hätte, so hatte sich dieselbe an der comparativ geringern Lebhaftigkeit der Flamme aussprechen müssen, und wenn diese Impermeabilität einen solchen Grad gehabt hätte, dass sie auf den Verbrennungsprocess (und folglich auf das Respirationsgeschaft) einen am Ende ganz hemmenden Einfluss haben konnte, so hatte sehr bald die Flamme merklich abnehmen und endlich verlöschen müssen. In diesem Fall hatte man durch Berechnung der chemischen Bedingungen, wie sie sich quantitativ verhalten, beim Verbrennen einer abgewogenen Menge Oel in einer gegebenen Zeit und bei der Respiration eines Menschen in derselben Zeit ausmitteln konnen, wie lange ein Mensch, ohne zu ersticken, in diesem Sack athmen könne. Der Erfolg des Versuchs war aber

von der Art, dass eine solche Berechnung nicht nur unnöthig, sondern unmöglich ward, denn es zeigte sich, dass die Permeabilität des Sackes als unendlich anzunehmen gewesen sey, und weder dem Verbrennen noch dem Athemholen ein wahrnehmbares Hinderniss dargeboten habe. M. s. *Eugen-Skalley's* Schrift: über die gesetzliche Zurechnung des Erfolgs eines Heilverfahrens u. s. f, S. 88.

§. 207.

Erstickung durch salpetricht-saures Gas[1]). Man darf dieses Gas nicht mit dem oxydulirten Stickgase[2]) verwechseln. *Berger* brachte eine Katze in reines salpetrichtsaures Gas, eine andere in eine Mischung von gleichen Theilen von Wasserstoffgase und salpetrichtem Gase. Beide starben in einer halben Minute unter den schrecklichsten Zuckungen. Die Lunge der ersten zeigte ein leberartiges Aeussere, Die Zusammenziehungskraft des Herzens war eine Viertelstunde nach dem Tode erloschen. Die Lungen der zweiten waren im natürlichen Zustande. Das Herz zog sich noch eine Stunde lang zusammen[3]).

1) Dieses Gas ist sehr roth; sein Geruch und Geschmack sehr stark. Seine specifische Schwere ist 1,10999. Es ist zusammengesetzt aus drei Theilen Deuteroxyd des Stickstoffs und einem Theil Sauerstoff.

2) M. s. §. 204.

3) Ein Beispiel der schnell tödtlichen Wirkung dieses Gases bei Menschen ist folgendes. Ein Mann von ungefähr 50 Jahren, und ziemlich starker Körperconstitution, welcher jedoch an habitueller Brustbeklemmung litt, beschäftigte sich mehrere Jahre mit Bereitung von Scheidewasser. Im Monat Mai 1804 weckte ihn an einem Tage, wo es beträchtlich heiss war, und der Thermometer 26 Grad stand, des Morgens früh um 4 Uhr das Gebell eines grossen Hundes, den er als Wächter in seinem Magazin eingeschlossen hatte. Er ging mit seinem Nachbar nach dem Magazin, öffnete die Thür, wo ihm alsbald die verbreiteten salpetrichten Dämpfe entgegenströmten. Der Hund lief blitzschnell mit verbrannten Pfoten vorbei zum nächsten Wasser, um sich abzukühlen, und tummelte sich dann bald wieder mit andern Hunden auf dem nahen freien Platze herum, von dem er nach zwei Stunden zurückkam, und an der Thüre seines Herrn verschied,

indem es eine dicke, mannichfach gefärbte Masse ausbrach. Der Scheidewasser-Fabrikant hatte indess kaum im Magazin die Fenster geöffnet, so trieb ihn die Erstickungsgefahr heraus. Er kehrte nochmals zurück, um einen Kasten zu holen, in dem sich die zersprengten Bouteillen befanden. Gegen 6 Uhr trank er Milch mit Kaffee, und dann eine halbe Flasche Wein. Nachdem er gegen 8 Uhr von einem Wege nach der nahen Stadt zurückkam, klagte er über grosse Mattigkeit, über trockene und beissende Hitze in der Kehle, über ein unangenehmes Gefühl im Magen und in der Brust, so wie über eine zusammenschnürende Empfindung in der Herzgrube. Seine habituelle Brustbeklemmung hatte sich jedoch nicht in gleichem Verhältnisse vermehrt. Es wurde ihm gerathen, reichlich Milch zu trinken. Der hinzu gerufene Arzt billigte diesen Rath, und verordnete zu gleicher Zeit Fomentationen auf den Unterleib und Senfpflaster an die Arme. Beide Mittel vermehrten, wie es schien, die Schwäche und Angst. Der Leidende trank daher blos Milch und erklärte eine Stunde nach Tische, es sey ihm besser. Er bekam von freien Stücken eine Ausleerung von gelber Farbe durch den Stuhl und im Verlauf einer Stunde zwei andere von citrongelber. Der Urin ging sparsam ab und am Abend belästigte den Kranken ein häufiger und vergeblicher Drang dazu. Um vier Uhr fing er an, einen gelben Schleim auszuhusten. Bis dahin war kein Grund vorhanden, bei seinem Zustande einen übeln Ausgang zu fürchten. Der Kranke nahm wieder Milch, deren Gebrauch er einige Stunden ausgesetzt hatte und abwechselnd Gerstenwasser. Er hatte etwas Husten, mit leichten Uebelkeiten und Erbrechen. Man setzte einige Clystiere, die bald wieder abgingen und gelb gefärbt waren. Um 9 Uhr Abends wurde das Gesicht des Kranken bläulich, die Brust dabei beengt. Es rasselte ihm auf derselben; er erlitt einige Stösse vom Schluchzen; in der Gegend der Herzgrube empfand er heftige Schmerzen, zu denen sich einige krampfhafte Bewegungen und ein leichtes Irrereden gesellten. Gegen den folgenden Morgen vermehrte sich die Angst und die Brustbeklemmung stieg zu einem hohen Grade. Der Kranke behielt indess bis 6 Uhr noch Muth und zeigte völlige Besinnung. Um 7 Uhr verschied er. Kurz nach dem Tode schwoll der Unterleib; seine Ausdehnung war sehr merkbar. Das Gesicht wurde purpurroth; die Lippen schwärzten sich und aus der Nase flossen einige Tropfen Blut. Die Leichenöffnung, so lehrreich sie auch hätte seyn können, unterblieb.

§. 208.

Erstickung durch Kohlenoxydgas und gekohltes Wasserstoffgas *). Beide Gasarten scheinen

die nachtheiligen Wirkungen des Kohlendampfs hervorzubringen. Beide entwickeln sich wenigstens aus der Kohle, wenn sie zu brennen beginnt und beide können gleich schädlich werden. Die Wirkung dieser Gasarten erfolgt selten plötzlich, wenigstens nicht, wenn sie noch mit einer grossen Menge atmosphärischer Luft gemischt sind. Personen, ihnen ausgesetzt, werden davon auf verschiedene Art angegriffen. Im Allgemeinen empfinden sie einen sehr heftigen Kopfschmerz mit dem Gefühl eines Drucks in der Schläfengegend, Schwindel, Herzklopfen, Sausen vor den Ohren, zuweilen mit Neigung zum Erbrechen. Das Athemholen ist sehr erschwert; das Gesicht wird schwach und schwindet zuletzt ganz. Die Kräfte nehmen ab, und der Kranke, nicht mehr zu stehen vermögend, stürzt zusammen. Beide Gasarten geben dem Pulsaderblute eine braune Farbe; das gekohlte Wasserstoffgas jedoch weniger, als das Kohlenoxydgas. In Ansehung dieser Färbung steht nach *Nystens* Bemerkung das kohlensaure Gas zwischen beiden in der Mitte. Die Leichname der am Kohlendampfe Erstickten behalten lange Zeit ihre Wärme, ja zuweilen ist sie stärker, als sie bei dem Lebenden war. In dem Venensystem ist viel Blut enthalten, nicht viel oder nur sehr wenig im Pulsadersystem. Das Verhältniss weicht ab, je nachdem der Tod schneller erfolgte oder langsamer. Das Blut ist stets sehr schwarz und flüssig. Die Gefässe der Lungen und des Gehirns sind vor andern angefüllt. Das Gesicht ist aufgeschwollen und röther als gewöhnlich. Auch der übrige Theil des Körpers ist etwas aufgetrieben, hier und da oft mit veilchenfarbigen Flecken besetzt. Die Augen haben einen Glanz, die Lippen eine hohe Röthe.

*) Man kann sich das Kohlenoxydgas auf verschiedene Weise be-

reiten, z. B. dadurch, dass man kohlensaures Gas mehrere Mal über Kohle, die in einem Flintenlauf glüht, oder über Eisenfeile leitet. Vom Kohlenwasserstoffgase s. m. §. 205. not. 3.

§. 209.

Erstickung durch Schwefelwasserstoffgas[1]) gehört in Abtritten zu den nicht seltenen Erscheinungen. Personen, welche dieses Gas in den Scheintod wirft, empfinden bald vorher ein eigenes Missbehagen, einen Schmerz im Magen und den Gelenken, Beschwerden bei dem Athemholen, Betäubung, Irrereden, Convulsionen, Verlust des Gedächtnisses u. s. w.[2]) Nach dem Tode findet man die Bronchien und Nasenhöhlen mit einem zähen bräunlichen Schleim überzogen; das in den Gefässen angehäufte Blut ist dick und schwarz. Die Muskeln sind ebenfalls schwärzlich und ermangeln der ihnen inwohnenden Zusammenziehungskraft. Alle weichen Theile verlieren ihren natürlichen Zusammenhang, zerreissen leicht und gehen schnell in Fäulniss über. Dieses verderbliche Gas führt nicht nur zum Scheintode und zum Sterben, wenn es eingeathmet wird; es kann auch zu Leiden führen, nur etwas langsamer, wenn es in das Zellgewebe geblasen wird, oder sich in dem Magen und in den Gedärmen anhäuft, ja der Tod kann erfolgen, wenn ein beträchtlicher Theil des Körpers in das Gas hineingetaucht wird. In allen diesen Fällen zeigen die Leichname dieselben Veränderungen.

1) Dieses Gas (*gas hydrogenium sulphuratum*), auch hydrothionsaures Gas genannt, heisst bei den ältern Scheidekünstlern Schwefelleberluft, hepatisches Gas. Es findet sich in Mineral-Schwefelwassern, faulen Eiern und Cloaken. Man erhält es in reinem gleichförmigen Zustande, wenn man Schwefel im Minimum (durch gelindes Glühen von 2 Schwefel und 3 Eisen, in einem verschlossenen Tiegel bereitet) in verdünnter Schwefelsäure auflöst. Das Gas in Cloaken ist kein reiner Schwefelwasserstoff, son-

dern ein Gemisch mehrerer Gasarten, worunter Schwefelammoniakgas mit überschüssigem Ammoniak einen vorzüglichen Bestandtheil ausmacht. Hundert Theile Schwefelwasserstoffgas bestehen aus 93,833 Schwefel und 6,145 Wasserstoff. Es ist ungefärbt, verbreitet einen höchst unangenehmen Geruch nach faulen Eiern. Sein specifisches Gewicht ist 1,1917.

2) *Dupuytren* machte mehrere genaue Versuche mit diesem Gase an Thieren. Er brachte mehrere Vögel nach und nach unter Glocken, welche von $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{800}$ dieses Gases enthielten. Sie verfielen in einigen Sekunden in Scheintod, aus dem sie nicht wieder zum Leben gebracht werden konnten. Fassten die Glocken $\frac{1}{1000}$ des Gases, so erregte dies nur einen beengten Athem; die Thiere starben nicht. Hunde athmeten einen beträchtlichen Theil des Gases ein, z. B. $\frac{1}{400}$. Ein Gemisch desselben mit 299 Theilen atmosphärischer Luft reichte zu, um einem Hunde den Tod zu geben. Kaum hatte er einige Secunden in demselben geathmet, so bewegte er sich mit Unruhe; er sperrte das Maul auf; ächzte kläglich, die Glieder wurden steif, Urin und Darmunreinigkeit gingen unwillkürlich ab. Alle Bewegungen hörten auf. Die nöthigen Rettungsmittel brachten ihn wieder zu sich. Ein anderer stärkerer Hund erfuhr erst ähnliche Wirkungen, als man 1 Theil Gas mit 100 Theilen atmosphärischer Luft mischte.

§. 210.

Erstickungen in Schwefelwasserstoffammonium*). Man kann es sich leicht vorstellen, dass das Ammonium in Gasform an sich, vorzüglich aber mit Schwefelwasserstoff eine starke Wirkung auf die Respirationsorgane äussern müsse. Das Schwefelwasserstoffammonium befindet sich unter dem Mephitismus der Abtritte. Man kann nicht behaupten, dass das Ammoniumgas den schädlichen Einfluss des Schwefelwasserstoffgases sehr vermehre, es erschwert aber die Zersetzung dieses Gases durch das oxygenisirte salzsaure Gas. *Dupuytren* fand, dass man zwei Theile des letztern bedarf, um einen Theil des Schwefelwasserstoffgases vollkommen zu zersetzen, dass aber eine viel grössere Quantität erfordert werde, um es in Verbindung mit Ammo-

nium zu zerlegen; wahrscheinlich weil dieses einen Theil des Chloringases wegnimmt, um sich damit zu neutralisiren.

*) Das Schwefelwasserstoff-Ammoniumgas wird erhalten, wenn man das Schwefelwasserstoffgas, nach §. 209. not. 1, entwickelt, in eine Flasche, welche flüssiges Ammonium enthält, überleitet.

§. 211.

Erstickungen durch schweflichtsaures, oxygenisirtes salzsaures und Ammoniumgas erfolgen schnell durch den starken Reiz, welchen sie hervorbringen, so dass keine Zeit bleibt, chemisch eine Veränderung des Bluts herbeizuführen. Jedermann kennt die erstickende Wirkung des brennenden Schwefels, aus dem sich das schweflichtsaure Gas entwickelt. Es erregt einen starken Husten und schnürt die Stimmritze schnell zusammen. Nach *Hallé's* Versuchen tödtete es Meerschweinchen in 5/4 Minuten. Wird das oxygenisirte salzsaure Gas verdünnt eingeathmet, so entsteht ein mehr oder weniger starker Husten und nach *Fourcroy* eine Entzündung der Schleimhaut in den Bronchien. Das ammoniakalische Gas, in dem Verhältnisse von 1 zu 10 mit der atmosphärischen Luft versetzt, ist unschädlich [1]). Kleine Quantitäten von Arsenikwasserstoffgase in die Lungen gezogen, tödten, nicht immer auf der Stelle, aber durch die Wirkungen, die es hervorbringt [2]).

1) Nach *Dupuytren* muss man der Einwirkung des ammoniakalischen Gases den entzündlichen Zustand der Bindehaut des Auges zuschreiben, welchen die Pariser Abtrittreiniger *mite* nennen.

2) Der berühmte Chemiker *Gehlen* in München hatte das Unglück, das Opfer seiner Versuche mit Arsenik zu werden. Als er nämlich das Arsenikwasserstoffgas nach einer neuen Methode (mit Kalilauge, da man es gewöhnlich aus Zink und Arsenik mit Salzsäure

entwickelt) zu entbinden versuchte, erhielt er gleich anfangs ein Gas, welches ihm nicht den Geruch des Arsenikwasserstoffgases zu besitzen schien; er fing daher von dem zuerst übergehenden Gase eine Probe auf, und beroch sie genauer. Plötzlich fühlte er eine starke Einwirkung. Eine unbeschreibliche Schwäche und peinigende Uebelkeit bemächtigte sich seiner; er war kaum noch im Stande, sein vom Laboratorium nur wenige Schritte entferntes Zimmer zu erreichen, und seinem Bedienten aufzugeben, schleunigst Milch herbeizuschaffen. Es erfolgte ein unaufhörliches Würgen und Erbrechen, welches neun Tage lang anhielt. Alle Hülfe und Anstrengung der geschicktesten Aerzte Münchens und der anhänglichsten Freunde des Unglücklichen blieb fruchtlos; künstliche Schwefelbäder, ölig-schleimige Mittel mit Schwefelseife innerlich u. s. f. leisteten nichts; der Vergiftete konnte keine Arznei, keine Tasse voll Suppe, keinen Trunk Wasser zu sich nehmen, ohne dass nicht schmerzhaftes Würgen und Brechen darauf erfolgt wäre; ja schon der Gedanke an einfaches Wasser reizte ihn zum Würgen und unter solchen Foltern endete einer der verdientesten Deutschen sein nützliches Leben am neunten Tage seiner Qual.

§. 212.

Erstickung in verdünnter Luft kann nur in beträchtlichen Berghöhen vorkommen. Die Atmosphäre wird in zunehmender Entfernung von der Erdfläche immer dünner, und es ist ausgemacht, dass zuletzt die Luft nicht dicht genug ist, um das Leben unterhalten zu können. Personen, welche den Muth hatten, die höchsten Gebirge zu besteigen, und die, welche in Aërostaten die Luft durchstrichen, haben zum Theil den Eindruck erfahren, welchen verdünnte Luft auf den thierischen Körper macht. Es kann auch eine sehr starke Hitze in solchem Grade die Luft verdünnen, dass man davon belästigt wird. Die Wirkungen sind in diesem Falle gemischt. Diejenigen, welche von der erhöhten Wärme herrühren, sind stärker als die, welche der Luftverdünnung zugeschrieben werden müssen *).

*) Wenn man in einer Luftpumpe die Luft nach und nach ver-

dünnt, so empfindet ein hinein gesperrtes Thier bald eine Unruhe: Es bewegt sich hin und her. Das Athemholen wird beschleunigt, dann stürzt es nieder, von Convulsionen ergriffen. Es erfolgen unwillkürliche Ausleerungen, oft Blutflüsse und das Thier stirbt nach kurzer Zeit, spätestens nach acht bis zehn Minuten. Zuweilen entsteht ein Scheintod, aus dem das Thier zu erwecken ist. Dies ist nicht der Fall, wenn man plötzlich einen Raum von Luft entleert. Der Tod erfolgt dann schnell und gewiss. Bemerkenswerth ist es, dass das Thier schon stirbt, ehe der luftleere Raum völlig bewirkt worden ist, und wenn der Druck der Atmosphäre im Recipienten noch einer Säule von 12 Zoll Quecksilber gewachsen ist, dass es dagegen noch lebt, bei allmähliger Abnahme der Luft, beträgt gleich der Luftdruck nur fünf Zoll.

3. Tod der Ertrunkenen.

§. 215.

Der Ertrunkene, den man aus dem Wasser zieht, ist kalt, ja er scheint kälter zu seyn, als es die jedesmalige Wasser- und Luft-Temperatur erwarten lässt. Die Gliedmassen sind mehr oder weniger steif. Gewöhnlich ist der Mund mit Schaum angefüllt. So verhält sich der Körper gewöhnlich in kalten, tiefen und hellen Wässern, in Meeren, Seen und Flüssen. Dann und wann ist der Ertrunkene warm, ob man ihn gleich nicht ins Leben zurück bringen kann; das Gesicht ist violet und aufgetrieben; die Venen am Halse sind angeschwollen. Dies kommt vor, wenn Jemand im warmen Wasser oder alkoholischen Flüssigkeiten ertrunken ist und in stehenden Wässern, aus denen sich verderbliche Gase entwickeln; oder wenn er im Zustande der Trunkenheit, mit vollem Magen u.d. ins Wasser gefallen. (§. 193.)

Die Leichenöffnung bietet überhaupt bei Ertrunkenen folgende Resultate dar. Der Kehldeckel steht offen. In der Luftröhre zeigt sich blutiger Schaum [1]). Die Lungen sind weich, ausgedehnt und angefüllt. In den rechten

Höhlen des Herzens findet sich schwarzes und flüssiges Blut und zwar bei weitem mehr, als in den linken. Das Zwerchfell ist gegen den Unterleib herabgedrängt, die Hirngefässe sind aufgetrieben[2]).

1) *Wepfer*, *Conrad Becker*, *Senac* und A. schlossen aus ihren Beobachtungen, es käme kein Tropfen Wasser in den Magen und die Lungen der Ertrunkenen, und diese stürben während des Akts des Ausathmens, aus Furcht vor dem Wasser, das sie hinderte, von Neuem einzuathmen. *Goodwyn* hat durch directe Versuche (1790) nachgewiesen, dass wirklich in die Lungen der Ertrunkenen und zwar vor dem Tode eine Quantität Feuchtigkeit dringe, dass sie aber zu gering sey, um das Spiel der Organe aufzuheben und den Tod zu bewirken. Da indess das Wasser, welches in die Lungen kommt, sich zu der Feuchtigkeit mischt, welche die Schleimhaut absondert, und die Luftzellen überzieht, so ist es schwer zu erkennen. *Goodwyn* hat sich daher einer schwarzgefärbten Flüssigkeit bedient, um darin mehrere Thiere zu ersäufen, und auf diese Art die Ueberzeugung sich zu verschaffen, dass diese Flüssigkeit in die Lungen gedrungen sey. Um beurtheilen zu können, ob die Flüssigkeit vor oder nach dem Tode in die Lungen trete, hat er Thiere erdrosselt, und dann in die geschwärzte Flüssigkeit gesteckt. Die Lungen wurden nicht gefärbt und er schloss nun, dass nur, so lange der Mensch lebe, Flüssigkeit dem ins Wasser Gerathenen in die Lunge dringe. Es kam noch darauf an, die Menge der Flüssigkeit zu bestimmen, die von den Lungen aufgenommen werde. *Goodwyn* nahm daher laufendes Quecksilber zu Hülfe. Es gerieth nur wenig (drei bis fünf Drachmen) davon in die Lungen. Er blieb dabei nicht stehen; er brachte durch eine Oeffnung der Luftröhre viermal so viel Wasser in die Lungen, als gewöhnlich bei dem Ertrinken hineinkommt. Die Thiere, an denen er diese Versuche machte, schienen davon beunruhigt zu werden, erholten sich aber nach einigen Stunden wieder.

2) *Morgagni*, der Versuchsweise viele Thiere ertränkte, fand den Kehldeckel beinahe immer niedergedrückt (*de sed. et caus. morb. epist. 19. no. 21 sq.*). Die Erscheinungen, welche das Ertrinken hervorbringt, weichen überhaupt ab 1. in Ansehung der Zeit, die nach dem Ertrinken verflossen ist; 2. nach den Umständen, unter denen es Statt fand, 3. nach der Natur der ertränkten und ertrunkenen Thiere, 4. bei dem Menschen nach dem Geschlecht, dem Alter und der Gemüthsstimmung u. d.

§. 214.

Man hat bei den Ertrunkenen zwei Todesarten zu unterscheiden, 1. die nervöse Asphyxie, 2. die Asphyxie von Erstickung (M. s. *Desgranges, mémoire sur les moyens de perfectionner le traitement des noyés, Lyon, 1790. et supplément à ce mémoire* ebend.; *ancien journal. de med. t. 87. p. 288 sq.; annal. de méd. prat. de Montpellier t. 13.*) Die erste ist eine Wirkung des plötzlichen Eindrucks vom Schreck und der Wasserkälte, wodurch sogleich die willkürlichen und Lebensbewegungen in Stillstand versetzt werden [1]). Das Gesicht der mit dieser Asphyxie Befallenen ist weder violet noch aufgeschwollen; die Augen sind weniger trübe, die Lippen noch etwas roth. In den Lungen befindet sich kein schäumiges Wasser. Sie knistern. In beiden Herzhälften ist das Blut gleichmässiger vertheilt. — Es sind bei diesen beiden Todesarten zuweilen einige Complicationen vorhanden, die vom Wasser und seinen Bestandtheilen, vom Blutantriebe nach dem Kopfe, von Contusionen u. d. herrühren können, und die genaueste Aufmerksamkeit des gerichtlichen Arztes erfodern [2]). Das Fleisch der Todten, die längere Zeit im Wasser liegen, geht nach 4 bis 6 Wochen in Fettwachs über (*Smith* p. 227.). Hiernach ist zugleich die Zeit, seit der sie im Wasser gelegen, zu bestimmen.

1) Eine junge hysterische Witwe hatte sich in einem Anfalle von Hysterie in einen Wasserbehälter gestürzt, welcher eben mit frischem Brunnenwasser gefüllt war. Man fand sie eiskalt am ganzen Körper, ohne Puls, ohne Gefühl und Bewegung. Die steifen Glieder hatten eine krampfhafte Unbeweglichkeit; das Gesicht, von Natur von lebhafter Farbe, war noch ein wenig geröthet. Die Augen standen halb offen, und zeigten sich ungetrübt. *Desgranges* eilte schnell zur Hülfe herbei. Reiben, die Anwendung einer angenehmen gradweise benutzten Wärme, dann Senfpflaster an die Waden, und endlich die antihysterischen Räucherungen reichten zur Herstellung

der Scheintodten hin. (*dict. des sc. méd.* t. 56. p. 400.) — Sauvagee gedenkt eines kleinen Mädchens, das man aus einem Brunnen, kalt, ohne Puls, ohne Gefühl und Bewegung herauszog und für wirklich todt ansah. Es reichten allgemeine Reibungen des Körpers mit gewärmten Servietten hin, um sie ins Leben zurückzurufen.

e) M. s. über den Tod der Ertrunkenen:

J. G. Brendel *diss. Experimenta circa submersos in animalibus instituta.* Gott. 1754. 4. *in ej. oper.* t. 3.

J. G. Roederer *diss. sistens observationes de submersis aqua.* Gott. 1760.

Faissole et Champeaux *expériences et observations sur la cause de la mort des noyés et sur les phénomènes qu'elle présente.* Lyon 1768. 8.

Duchemin de l'Etang *mémoire sur la cause de la mort des noyés, pour servir de réponse à MM.* Faissole et Champeaux. Paris 1770.

Edmund Goodwyn *de morbo morteque submersorum investigandis.* Edinb. 1786.

Schrage *diss. de submersis;* Harderovici 1770.

Carl Kite *essays and observations physiological and medical on the submersion of animals.* Lond. 1795.

A. Fothergil *a new inquiry into the suspension of vital action in cases of drowning and suffocation.* Lond. 1795. 12. U. d. T. *Neue Untersuchungen über Hemmung der Lebenskraft beim Ertrinken.* Leipzig, Mittler 1796. (14 gr.)

Schmidt *de causa mortis submersorum.* Gott. 1798.

Pierre Fine *de la submersion etc.* Paris 1800.

§. 215.

Mehrentheils werden die perpendiculäre Stellung des Kehldeckels (Schrage)[1]), die Gegenwart eines wässrichten oder blutigen Schaums in der Luftröhre, und die Flüssigkeit des Bluts[2]) als die wesentlichen Merkmale angesehen; dass ein ertrunken Gefundener lebendig ins Wasser gerathen sey. Sie sind sämmtlich trüglich und es lässt sich, soll hierüber geurtheilt werden, nur aus der Zusammenstellung aller Erscheinungen mit Rücksicht auf alle Nebenumstände eine höchst wahrscheinliche Vermuthung entnehmen[3]).

1) *Schrage*, ein Arzt zu Amsterdam, hält es für ein sicheres Merkmahl, dass der im Wasser Gefundene lebendig hineingerathen sey, wenn der Kehldeckel offen steht, und Wasser aus dem Munde läuft, auch ein Geräusch wie von kochendem Wasser vernommen wird, wenn man die Hände auf die Kehle der Leiche legt. (M. s. den vorigen §. not. 2.)

2) Der berühmte berlinische Anatom, *Walter* (*de morbis peritonei et apoplexia*) sagt: „*si homo vivus in aquam projicitur, sive consilio, sive vi, vel casu, et periit in undis, videbimus sanguinem talis hominis post mortem liquidissimum esse, et ex vena secta illius ut aqua fluidum copiosumque effluere, hominis autem interfecti et tunc in aquam praecipitati sanguinem spissum tardo et minime copiosum ex vena secta effluere.*"

3) Kann ein *foetus* im Mutterleibe im *liquore amnii* ertrinken? Die Möglichkeit könnte nur bei dem *vagitus uterinus* denkbar seyn.

4. Tod der Erfrornen.

§. 216.

Der fortwährende Eindruck einer strengen Kälte (von —20° bis —28° nach dem *Reaumurschen* Thermometer) ist, wenn es an Schutzmitteln dagegen fehlt, sehr gewaltsam. Es entsteht zuletzt eine ungewöhnliche Gesichtsblässe. Ein der völligen Erstarrung Naher gleicht einem Idioten, wegen der Schwierigkeit, Töne zu articuliren, der eintretenden Gesichtsschwäche und des gänzlichen Verlustes der Sinne. Soll er noch einige Zeit sich fortbewegen, so kann er es bald nicht mehr ohne Beistand; die Muskelkraft nimmt immer mehr ab. Er wankt wie ein Trunkener. Die Schwäche nimmt allmälig zu, bis der endlich ganz Erstarrte nicht mehr sich auf den Beinen halten vermag und niederstürzt*). Die Haut bleibt weich, und gleichfarbig.

*) Eine grössere Masse erfrorner Menschen ist wohl nie auf einmal gesehen worden, als bei dem Rückzuge der französischen Armee aus Russland. So lange die Soldaten in Reihe und Glied blieben,

konnten sich Mehrere erhalten. Von denen, die es nicht konnten, erzählt Larrey: „*ceux qui ne pouvaient soutenir la marche, non interrompue et rupide étoient obligés à quitter le centre de la colonne pour se porter sur les bords du chemin et se côtoyer, separés de cette colonne serrée et abandonnés à eux mêmes, perdaient bientôt l'équilibre et tombaient dans les fossés remplis de neige, d' où ils pouvaient difficilement se relever; ils étoient frappés aussitôt d'un engourdissement douloureux, passaient ensuite à un état d'assoupissement léthargique et en peu de moments ils avaient terminé leur pénible existence*“ (*ej. mémoires de chir. milit.* IV. p. 127.). Den schnellen Untergang so vieler vermehrte vorzüglich der Mangel an Nahrung und hinreichender Bekleidung. Auf dem Marsche, von Smolensk bis nach Krasnoi stieg die Noth am Höchsten. „*C'est dans cette courte marche*“ (6 Meilen) sagt *Larrey*, „*qu'on à béaucoup recherché les cognats et les corps de ces chevaux. Un cheval échappé était aussitôt assommé et dépecé presque vivant: malheur à l'animal qui s'éloignait de quelques pas de son maître! le partage qu'on faisait de ce butin devenait quelquefois un sujet de rixe entre les individus de toutes les classes; les femmes elles-mémes surmontaient tous les obstacles pour en avoir leur part.*“ (a. a. O. S. 92.).

§. 217.

Der Tod durch Kälte zeigt, wie sehr die thierische Wärme zur Erhaltung des flüssigen Zustandes der thierischen Säfte unentbehrlich ist. Unentschieden ist es, ob sie durch Einwirkung derselben auf das Nervenleben abnimmt, oder, wie es wahrscheinlich ist, zugleich durch gestörten Wechsel der Gasarten in den Lungen. Es zeigen sich wenigstens die Zufälle der Erstickung in den Leichnamen Erfrorner, weniger die der Apoplexie (Schouten). Wird Gerichtsärzten ein gefundener erfrorner Leichnam zur Besichtigung und Untersuchung gestellt, so könnte in einigen Fällen die Frage entstehen, ob der Mensch wirklich erfroren oder todt von der Kälte erstarrt sey? Das Letztere könnte sich besonders bei ausgesetzten Kindern ereignen. Grosse Vorsicht hat der Gerichtsarzt anzuwenden, wenn ein muthmasslich Erfrorner

erst bei eingetretener gelinder Witterung aufgefunden ist, damit er nicht blaurothe Hautstellen, die vom Aufthauen herrühren, irgend einer absichtlichen Gewaltthätigkeit beimisst.

5. Tod durch Blitzschlag.

§. 218.

Personen, welche stark vom Blitze getroffen sind, werden betäubt, oder verlieren plötzlich alles Bewusstseyn. Nur selten geben die Besichtigungen vom Blitz Erschlagener sichtbare Veränderungen zu erkennen. (*Vollmar*) Der Blitz springt bei Manchen, wenn er auf schlechte Leiter fällt, zuweilen von einem Theil auf einen entferntern über. An einigen Stellen tritt Blut aus [1]), welches auf der Haut electrische Blumen bilden kann (*Theden's* neue Bem. III.). Bei einigen fand man das Blut sehr geronnen und die Nerven geröthet; (*Schouten*), in andern ist das Blut im Gehirn, in den Lungen und dem rechten Herzohr angehäuft. Erholten sich vom Blitze Getroffene, so litt bei einigen eine Zeit durch der Verstand [2]).

1) Ein junger Mensch in Bern, vom Blitze getroffen, war an dem rechten Arme und Schenkel ganz schwarz; dann bildeten sich Brandbeulen, die in Eiterung übergingen und heilten. M. s. *Meissners* naturw. Anzeiger Jhg. III. S. 20.

2) M. s. *Vollmar diss. de fulmine tactis.* Argent. 1765. Theilt viele Fälle von Personen mit, die der Blitz getroffen.
Bidermann diss. causae subitae mortis fulmine tactorum. Lips. 1768.

§. 219.

Zunächst entsteht wohl bei vom Blitze Ergriffenen eine blosse Unthätigkeit oder Vernichtung der Nerventhätigkeit.

Vor dem gänzlichen Aufhören des Lebens können dann Erstickungsfälle hinzutreten, wenn stufenweise die Lähmung des Respirationsorgans sie bedingt. Die Leichenöffnungen weisen dies nach. Zu beurtheilen, ob einer auf freiem Felde oder sonst vom Blitze erschlagen sey, lässt sich nur aus Nebenumständen mit Sicherheit entnehmen *).

*) Man hat bei Untersuchungen von durch Blitzschlag Getödteten nicht zu übersehen, dass Personen auch auf offenem Felde fern von hervorstehenden Gegenständen davon getroffen worden sind, und auch der Blitz von der überladenen Erde zu einer eben vorüberziehenden negativen Wolke übergehen könne. (Vol. 77. der *philos. transact.*).

6. Tod durch Verbrennung.

§. 220.

Verbrennungen sind das Produkt eines starken Grades von Einwirkung des Wärmestoffs auf die Gefüge organischer oder unorganischer Körper im todten oder lebenden Zustande. Sie sind verschieden nach dem Grade der Hitze, dem Sitze der Verbrennung, dem Alter und der Körperconstitution des Verbrannten und den Nebenumständen *).

*) M. s. *Joseph Sédillot de ambustione theses, praes. P. Sue.* Parisiis 1784.

J. Pujos sur la brûlure, considerée comme accident. Paris an XI (1803).

J. B. Rideau diss. inaug. sur la brûlure. Paris an XIII.

§. 221.

Selbst allgemeine Hautverbrennungen, welche oberflächlich gelegene Theile ergreifen, können dem Leben gefährlich werden. Um so mehr werden es solche, die tiefer eindringen. Letztere erschöpfen, wie jene, durch heftige Reizung, und zugleich durch langwierige Eiterungen *)

*) Ein seltener Fall von Verbrennung ereignete sich 1819 in der Hirschapotheke zu Würzburg. Die Gattin des Apothekers wollte bei der Nachmittagshitze ihrem Manne einen Krug Bier aus dem Keller holen. Sie kehrte eben mit dem Lichte in der einen Hand und mit dem Kruge mit Bier in der andern zurück, als ihr der Arbeiter im Laboratorio mit einer Flasche Vitrioläther entgegen kam. Unversehens berührte der Krug die Flasche mit Aether. Sie zerbrach. Das Licht zündete; der in Brand gerathene Aether ergriff schnell die Kleider. Angstvoll und unter grässlichem Geschrei liefen beide, bald einer Feuersäule ähnlich, auf die Strasse, um Hülfe zu suchen. Ehe sie das Freie erreichten, waren sie schon jämmerlich verbrannt. Die Apothekerin warf sich voll Verzweiflung in die kothige Gassenrinne. Als man sie mit Wasser beschüttete, fielen mit den Resten der verbrannten Kleider ganze Klumpen Fleisch von ihrem jämmerlich zerfetzten Körper, der nun ganz nackt auf der Strasse lag, ähnlich einem gelben mit Adern von allerlei Farben durchzogenen Marmorbilde. Die Unglückliche starb nach 36 Stunden, und bald darauf auch der Stösser. (*Buchners* Repert. VII. S. 273) — Nicht minder selten ist der Fall, wo ein Strom geschmolzenes Blei von dem brennenden Leuchtthurme in Plymouth einem Menschen in den Hals stürzte. Der Unglückliche starb erst in einigen Tagen nach unaussprechlichen Schmerzen. Die innern Magenhäute waren theils entzündet, theils brandig und zerstört (*philos. transact.* V. 49. p. 2. p. 228.).

§. 222.

Die Verbrennungen können zu Untersuchungen Veranlassung geben. In den seltensten Fällen wird der Arzt ausmitteln sollen: ist der Verletzte durch Feuer verbrannt, oder war eine Selbstverbrennung (§. 223.) vorhanden? Und bei wirklich Verbrannten einzelne Flächen und Theile verletzt, so kann von ihm entschieden werden sollen: ob die Verbrennung tödtlich seyn dürfte? Ob und in wie fern der Verletzte den Gebrauch seiner Glieder behalten wird? Ob, wenn ein Mensch bei einem Hausbrande verunglückt, der Tod einer Erstickung beizumessen ist, oder der einwirkenden Flamme?

7. Selbstverbrennung.

§. 223.

Selbstverbrennung (*combustio spontanea*) ist die Erscheinung, wenn der lebende menschliche Körper von freien Stücken in einigen Minuten bei einer nicht sehr erhöhten Temperatur und ohne bemerkbaren Zutritt eines entzündenden Körpers durch ein inneres Feuer verzehrt wird. Mehrere Aerzte haben sie ganz geläugnet, und einige haben dafür gehalten, es müsse wenigstens irgend ein Zünder hinzukommen. Bedenkt man, wieviel Holz und andere Brennmaterialien dazu gehören, um eine Leiche zu verbrennen, erwägt man, wie langsam diese Verbrennung von Statten geht, so erscheint es kaum begreiflich, wie selbst ein bedeutendes Zündmaterial eine Körperverbrennung in der Art, als sie beobachtet ist, bewirken könne. Erfolgte Selbstverbrennungen können nicht wohl bezweifelt werden. Es muss also hauptsächlich darauf ankommen, dass Naturkundige und Aerzte dem Hergange bei derselben nachspüren. Man darf die Fälle von Selbstverbrennungen nicht blos in den Zeiten aufsuchen, in denen die Leichtgläubigkeit als unzertrennliche Begleiterin einer sehr unvollkommenen Naturlehre ohne Prüfung die sonderbarsten Erzählungen und Nachrichten aufnahm. Das vorige Jahrhundert bietet Beispiele genug davon dar, in deren Wahrheit man keinen Zweifel setzen darf *).

*) Es mögen hier einige Fälle von Selbstverbrennung der neuern Zeit ihre Stelle finden. 1725 wurde die Frau eines gewissen Millet zu Rheims, welche an den Genuss geistiger Getränke gewöhnt war, durch Selbstverbrennung vernichtet. Man fand die irdischen Ueberreste in der Küche anderthalb Fuss vom Herde entfernt. Nur einige Theile des Kopfs, der untern Gliedmassen, und einige Rückenwirbel waren dem Brande entgangen. Millet hatte eine junge

hübsche Magd und es entstand ein schrecklicher Verdacht gegen ihn. Er musste sich einer strengen Criminal-Untersuchung unterwerfen. Unterrichtete Kunstverständige sprachen sich dahin aus, es sey eine Selbstverbrennung vorgefallen. (*Journ. de méd., chir. et pharmac.* 1793. Janv. u. Fevr.) — 1765 fand man die 62 Jahre alte Gräfin Cornelia Bandi zu Cesena, welche gewohnt war, sich den ganzen Körper mit Kampfergeist zu waschen, neben ihrem Bette, das sie wahrscheinlich der Hitze halber verlassen hatte, verbrannt. Es war erwiesen, dass kein Feuer an diesem Ereignisse Antheil gehabt haben könne. Die Lichter, welche in den Zimmern gebrannt hatten, waren gehörig ausgebrannt, und ihre Ueberbleibsel noch auf den Leuchtern sichtbar. In dem Zimmer, in dem diese Dame durch Selbstverbrennung verunglückt war, fand man einen feuchten aschgrauen Russ verbreitet, der, bis in die Schränke gedrungen, die Wäsche verunreinigt hatte. — Von allen übrigen ist folgender Fall sehr merkwürdig, weil der Unglückliche, von dem es sich handelt, noch einige Zeit sein Schicksal überlebte und davon selbst Bericht erstatten konnte. G. Maria Bertholi, ein Priester, auf dem Berge Valere im Distrikt Lurizzano wohnhaft, begab sich auf den Markt in Filetty, wo er einige Verrichtungen hatte. Nachdem er sich den ganzen Tag in der Umgegend zur Betreibung mancherlei Geschäfte herumgetrieben, blieb er des Nachts in Fenile, wo er bei einem Schwager einkehrte. Bei seiner Ankunft wünschte er, in sein Zimmer geführt zu werden. Er steckte sich ein Schnupftuch zwischen die Schultern und das Hemde, und schickte sich an, hier einsam sein Brevier zu beten. Einige Minuten nachher hörte man ein ungewöhnliches Geräusch in dem Zimmer, welches ihm angewiesen war, und zugleich ein Wimmern. Eiligst lief man herbei. Bei dem Eintritte ins Zimmer fanden die hinzueilenden Verwandten den Bertholi an der Erde liegen, umgeben von einer leichten Flamme, die sich, wenn man ihr nahe kam, entfernte und endlich ganz verschwand. Bertholdi wurde auf ein Bette gebracht. Den folgenden Morgen rief man den Wundarzt Joseph Battaglia aus Ponte-Bosio herbei. Als dieser den Kranken näher untersucht hatte, fand er, dass die Haut des rechten Oberarms ganz von der unterliegenden Muskelpartie abgelösst war, und eben so die Haut des Vorderarms. In der Gegend zwischen den Schultern und Hüften waren die allgemeinen Decken auf ähnliche Weise beschädigt. Dem Wundarzt blieb nichts übrig, als die Hautlappen wegzunehmen. Als er bemerkte, dass an einem Theile der rechten Hand die Gangrän anfing, so scarificirte er die aufgefundene Stelle. Dieser Vorsicht ungeachtet, fand er sie, wie er's den Tag zuvor schon gefürchtet hatte, den folgenden, in einem sphacelösen Zustande. Bei seinem dritten Besuche waren auch die übrigen leidenden Theile brandig. Der Kranke klagte über brennenden Durst und litt an schrecklichen Krämpfen. Durch

den Stuhl entleerte er gallicht-faule Unreinigkeiten. Dabei mattete ihn ein anhaltendes Erbrechen ab, begleitet von Fieber und Irreden. Den vierten Tag starb der Kranke, nachdem er zwei Stunden lang in einem schlafsüchtigen Zustande zugebracht hatte. Der Wundarzt wurde gewahr, wie während desselben die Fäulniss so überhand genommen hatte, das sich in der Nähe des Bertholi ein unausstehlicher Gestank verbreitete. Aus den brandigen Theilen krochen Würmer hervor, die am Bette lagen. Die Nägel lösten sich von selbst von den Fingern. Er hielt alle weitere Kunstanwendung für unnütz. Vorher bemüht gewesen, von dem Kranken über den Verlauf seiner Zufälle genaue Erkundigung einzuziehen, hatte er von ihm erfahren, es sey ihm anfangs vorgekommen, als wenn ihn Jemand mit einer Keule auf den rechten Arm geschlagen habe, und zu gleicher Zeit sey eine blaue Flamme an seinem Hemde hervorgebrochen, welches sofort in Asche verwandelt worden sey, ohne dass doch das Feuer das Hemde ergriffen hätte. Das Schnupftuch an den Schultern zwischen Hemde und Haut fand man noch bei dem Todten unverletzt, und nirgends verbrannt. Die Schädelhaut war ganz angegriffen, ohne dass jedoch ein Haar versengt worden wäre. Dass das Feuer, als ein im Körper entwickeltes, die Haut verbrannt hatte, das Hemde dadu in Asche verwandelt, und die Calotte davon angegriffen war, ohne dass es die Haare berührte, sind unbezweifelte Thatsachen. Die Nacht, in der sich alles Erzählte zutrug, war ruhig, und die Luft in dem Zimmer, wo sich der Kranke aufhielt, sehr rein. Man spürte in diesem keinen empyrevmatischen oder harzigen Geruch. Es zeigte sich darin kein Rauch; die Lampe, welche in demselben gebrannt hatte, war trocken; der Docht in eine Art Asche verwandelt. (*Biblioth. salutaire*, Paris 1787.)

§. 224.

Da die einzelnen Fälle von Selbstverbrennungen lehrten, dass beinahe sämmtliche Individuen, die dadurch aufgerieben waren, den Genuss geistiger Getränke liebten, so schloss man daraus, die verschiedenen Theile des Organismus wären dabei mit Alkohol geschwängert, wodurch sie ihre Verbrennbarkeit erhielten (*Lair* und *Beddoës*), und zwar um so mehr, da bei mehreren Personen, welche im Zustande der Trunkenheit starben, sich ein Geruch von Alkohol unterscheiden liess. *Lair* behauptete, die Flamme, welche bei Selbstverbrennungen gesehen wor-

llen sey, gleiche ganz der, welche der angezündete Weingeist verbreite, und Personen, welche denselben ausgesetzt seyn könnten, wären entweder sehr mager oder sehr fett, wo dann bei den Gutgenährten das Fett, bei den Abgemagerten die Trockniss die Selbstentzündung begünstige.

§. 325.

Um über die Selbstentzündungen im Organismus eine Erklärung versuchen zu können, muss man zuvörderst die Verbrennbarkeit, und die Ursache, welche sie in Thätigkeit setzt, unterscheiden. Jene, welche im gesunden Zustande nicht Statt findet, muss hier als Product einer Krankheit angesehen werden. Sie dürfte als eine Art Asthenie zu betrachten seyn, welche Alter, Krankheiten, geschäftloses Leben und Ausschweifungen, besonders übermässiger Genuss des Branntweins herbeiführen. Diese Asthenie kann in gewissen Fällen zur Bildung einer Masse Gelegenheit geben, welche sich leicht entzündet, und zugleich vermögend ist, sich in verschiedenen Theilen des Körpers, nach Beschaffenheit ihres Baues, anzuhäufen. Diese entzündbare Substanz muss die Eigenschaft haben, sich leicht im Zellgewebe anzusammeln, und dabei durch Berührung mit thierischen Säften nichts an Entzündbarkeit einzubüssen. Es giebt keinen Körper, der sich hierzu besser eignen sollte, als die brennbare Luft. Ohne sie zu Hülfe zu nehmen, dürfte man kaum im Stande seyn, die Selbstverbrennungen zu erklären. Damit diese erfolgen können, muss sich brennbare Luft im Zellgewebe anhäufen, wie sich darin Lymphe bei Wassersüchtigen ansammelt. Wenn man nun auch nicht annehmen will, dass die ganze Menge des zur Selbstentzündung nöthigen Gases sogleich vorhanden sey, so wird man doch zu-

geben, dass sie von Neuem aus den Theilen des entzündeten Körpers, die mit Wasserstoff überladen sind, sich entwickeln dürfte. Diese Erklärungsweise begegnet dem Einwande, es sey bei Selbstverbrannten nicht stets ein emphysematischer Zustand zu bemerken, gewesen, ob er gleich bei einigen wirklich vorhanden gewesen zu seyn scheint *).

*) Der Wasserstoff ist eins der vorzüglichsten Elemente des thierischen Körpers. Er verräth seine Gegenwart während des Lebens und nach dem Tode. Er geht verschiedene Verbindungen mit dem Wärmestoff, dem Kohlenstoff, dem Schwefel und Phosphor ein. Ohne hier bei dieser allgemeinen Wahrheit verweilen zu können, mag doch die Angabe einiger Erscheinungen, die sie zur Evidenz erheben, nicht ganz am unrechten Orte stehn. *Morton* sah unter der Haut eines Schweins eine Flamme während eines Einschnitts. *Bononi* und *Ruysch* sahen Dünste aus dem Magen einer secirten Frau emporsteigen, als man ein Wachslicht ihr näherte. *Ruysch* beobachtete eine ähnliche Erscheinung, als er den Magen einer Frau untersuchte, welche vier Tage vor dem Tode keine Nahrungmittel zu sich genommen hatte. In andern Fällen hat sich das Gas ohne Dazwischenkunft eines brennenden Körpers entzündet, blos durch die Berührung mit der Atmosphäre. Zu diesen gehört ein in den *mémoires de l'acad. royale des sc. de Paris* angeführter, der sich 1751 zu Neufchatel zugetragen hat. In dem Augenblicke, wo ein Fleischer einen Ochsen, der seit einiger Zeit krank und sehr aufgeschwollen war, öffnete, erfolgte eine Explosion. Es stieg eine Flamme aus dem Wanste empor, welche fünf Fuss in die Höhe fuhr, und sowohl den Fleischer als auch die neben ihm stehende Tochter verletzte. Sie erlosch erst nach einigen Minuten, und verbreitete einen sehr unangenehmen Geruch. — Die Erzeugung brennbarer Luft im lebenden menschlichen Körper kann nicht bezweifelt werden. Sie wird, wie es Jedermann bekannt ist, täglich im Darmkanal entwickelt, und Fälle, wie die angegebenen, gehören nicht zu den seltenen. *Starck*, *Nurnberg*, *Bartholin*, *Gaub*, *Gmelin* u. a. reden von Dünsten, die aus dem Munde getreten und bei dem Austritte entzündet sind. Sie scheinen sich vornehmlich in nördlichem Gegenden zu entwickeln, wenn sich Personen nach einem übermässigen Genusse des Branntweins plötzlich einer kalten Atmosphäre aussetzen. Die Böhmischen Zeitungen in dem ersten Zehend dieses Jahrhunderts erzählen ein Ereigniss dieser Art bei einem Hirten zu Lahowitz, welcher in Gegenwart mehrerer Augenzeugen an der Einwirkung un-

löschbarer brennender Dünste, die seinem Munde entfuhren, starb. In solchen Fällen ist eine Zersetzung des Alkohols und thierischer Substanzen im Magen vorgegangen; es hat sich Phosphor-Wasserstoffgas zusammengesetzt, welches durch die Berührung mit atmosphärischer Luft entzündet wird. Fehlte in den übrigen Theilen des Körpers die Bedingung zur Entzündung, so bleibt sie unter solchen Umständen auf den Magen beschränkt. Kann man die Entwickelung des Wasserstoffgases im menschlichen Körper nicht läugnen, so muss es auch erlaubt seyn, eine Anhäufung desselben im Zellgewebe nicht als unmöglich anzusehen, welche nach jedesmaliger Spannkraft dieses Gewebes gering oder gross seyn wird. Zugleich ist begreiflich, dass die weichsten und nachgiebigsten organischen Theile des thierischen Körpers, welche der Rumpf einschliesst, vor den übrigen ihr ausgesetzt seyn werden.

§. 226.

Ist der menschliche Körper auf diese Weise mit einem Brennmaterial versehen, so ist nun allerdings ein Funken zum Anzünden nöthig; denn nimmt man auch an, ein Theil des brennbaren Stoffs bestehe in Phosphor-Wasserstoffgase, so erklärt sich doch die Selbstverbrennung noch nicht hinreichend. Man hat die Nachbarschaft brennender Körper für die Ursache der Flammenbildung betrachtet. Wie will man aber damit die schnell verbreitete Verbrennung erklären? Es scheint die Electricität bei der Selbstverbrennung eine nicht unwichtige Rolle zu spielen, und man hat Grund zu vermuthen, dass sie die eigentliche Ursache derselben sey. Niemand zieht die Idioelectricität einiger Thiere in Zweifel. Ein solcher Zustand ist ebenfalls in hohem Grade bei mehreren menschlichen Individuen beobachtet worden. Der berühmte Reisende *Brydone* hat eine Frau gesehen, welche dergestalt idioelectrisch war, dass alle Mal, wenn sie sich die Haare kämmte, elektrische Funken sich aus denselben entwickelten. *Brydone* konnte mit den Funken eine Leidner Flasche füllen, und Weingeist damit anzünden.

Als er diese Versuche machte, herrschte eben heftige Kälte. Ein Senator der Amerikanischen Freistaaten, M. S. Dayton aus New-Jersey, bemerkte eines Abends, als er sich zu Washington befand, dass seine wollenen und seidenen Strümpfe bei dem Ausziehen Funken schlugen. Leicht würde es seyn, noch mehrere Beispiele der Art aufzustellen. Die brennbaren Substanzen, die im Körper von Personen, die Selbstverbrennungen unterlagen, sich anhäufen, müssen ihrer Natur nach den electrischen Zustand derselben vermehren. Die Erhitzung des Körpers wird ebenfalls beitragen können, die entzündende Flamme zum Ausbruch zu bringen. In dieser Hinsicht ist es als möglich anzusehen, dass die Nähe eines sangezündeten Lichts in gewissen Fällen die Selbstverbrennung erleichtert. In andern wird diese Wirkung durch eine gewaltsame Bewegung zu Stande kommen, oder durch jede andere Veranlassung, welche die Electricität erwecken kann. Der erregte electrische Funke durchläuft mit unglaublicher Geschwindigkeit den Körper, der mit entzündbaren Stoffen geschwängert ist. Ist die vorhandene brennbare Masse erst auf allen Punkten entzündet, so kann sie durch wässrichte Theile nicht mehr gelöscht werden. Es hat hiernach die Entzündung in den mehrsten Fällen mit solcher Schnelligkeit um sich greifen können, dass die in einer Selbstverbrennung Begriffenen nicht Zeit fanden, Hülfe zu rufen. Das Feuer verbreitete sich an der Oberfläche des Körpers zuerst, weil es sich hier mit der zum Verbrennen geeigneten Luft in Verbindung setzte. Von dieser ging es zu tiefer gelegenen Theilen über.

§. 227.

Das weibliche Geschlecht ist Selbstverbrennungen

mehr unterworfen, als das männliche, weil sein Gewebe
lockerer ist und sich also Gasarten leichter in demselben ent-
wickeln können. Nicht selten ereignen sie sich bei bejahrten
Personen, indem sie sich mehr dem Genuss geistiger Ge-
tränke hingeben, als junge, sie auch weniger Bewegung
haben, auch ihre Lebensthätigkeit, besonders im lympha-
tischen Systeme, mehr geschwächt ist. Die Beschaffenheit
der Flamme, ihre Leichtigkeit, ihre Beweglichkeit und
ihr Widerstand gegen die Einwirkung des Wassers sind
dem Wasserstoffgase eigen. Die Erscheinungen in der
Natur, bei denen dieses Gas eine grosse Rolle spielt, wie
das Irrlicht und ähnliche Meteore, verhalten sich auf glei-
che Weise. Die Meubeln und andere dem einer Selbst-
verbrennung Unterworfenen nahen Gegenstände pflegen we-
niger beschädigt zu werden, weil die brennbare Luft,
wenn sie Feuer fängt, nur durch sehr genaue Berührung
die empfänglichsten Brennmaterialien entzündet. Nach Ent-
zündung des Wasserstoffgases bei Selbstverbrennungen fand
man das Wasser an den Wänden, ferner die Asche und
Kohle der Leiche. Das Fettige des Wassers rührt von
einer Partie Fett her, welches die Hitze schmolz. Der
stinkende Geruch ähnelt dem empyrevmatischen. Der
Rumpf ist gewöhnlich stärker vom Feuer ergriffen, als
die übrigen Theile. Hierbei kommt der Umfang seiner
Höhlen und die Schlaffheit des Zellgewebes in Betracht.
Der Winter war die Jahreszeit, wo Selbstverbrennungen
bei Menschen vorzüglich vorkamen, weil die kalte Luft
als schlechter Leiter der Electricität den idioelectrischen
Zustand des thierischen Körpers begünstigt.

§. 228.

Soll im gegebenen Falle die Frage entschieden wer-
den, ob ein verbrannt gefundener Körper durch Selbst-

verbrennung oder eine reine äussere Verletzung durch das Feuer zerstört worden ist? so ist zuvörderst näher zu untersuchen, ob mehr die Theile, welche die äussere Luft berührt, verbrannt waren, oder die unter der Haut befindlichen. Dabei ist die Zeit in Betracht zu ziehen, binnen welcher die Verbrennung zu Stande kam. Die Menge des Brennmaterials [1]), welches etwa die Verbrennung hätte veranlassen können, steht mit der Verwüstung, die sie schnell verbreiten kann, in keinem Verhältnisse. Es kann selbst die Stellung eines durch innere Verbrennung Verunglückten über dieselbe Aufschluss geben. Sie greift gemeinhin so schnell um sich, dass er sie, wie sie dermalen ist, nicht zu verändern Zeit behält [2]).

1) Ein Scharfrichter, welchen *Fillau* befragte, wie vieles Holz zum Scheiterhaufen, auf dem ein Verbrecher verbrannt werden sollte, erfoderlich sey? gab den Bedarf auf zwei Klaftern Holz, funfzig Wellen Reisig und fünf und zwanzig Strohgebünde an, wobei er zugleich bemerkte, es wären zwei Stunden Zeit nöthig, um einen menschlichen Körper ganz durch das Feuer zu zerstören, und es werde dabei noch seine Einwirkung dadurch zu erleichtern seyn, dass man ihn von Zeit zu Zeit lüfte.

2) Die Witwe Paris zu Morigny, welche lange kränklich gewesen war, fand man den 21sten Dec. 1812 in ihrer Wohnung in einer niedern Kammer fast ganz verbrannt. Der Kopf lag gegen den Schornstein gekehrt, unter der Mündung eines Ofens. Der Körper war beinahe völlig vom Feuer verzehrt. Die Beine allein waren noch von keiner Flamme ergriffen, hingen aber nicht mehr mit dem Körper, mit dem sie in einer Richtung lagen, zusammen. Die Schenkel und fast der ganze Rumpf waren in Asche verwandelt, der obere Theil ausgenommen, welcher verkohlt war. Der Kopf zeigte sich etwas mehr erhalten; er lag auf dem Rande eines mit Eisen beschlagenen grösstentheils verbrannten Eimers. Der rechte Arm hatte noch seine Form und die Hand war auf den Rand des Eimers gestützt. Die Kleidungsstücke waren gänzlich verzehrt; nur die an den verschont gebliebenen Theilen, z. B. Strümpfe, Holzschuhe, waren nicht verbrannt. Bei dem verkohlten Körper lagen Reste eines Stuhls, Blasebalg und Stock.

Man lese über Selbstverbrennungen:

Dupont diss. de corp. human. incendiis spontaneis etc. L. B. 1736.

P. A. Lair essai sur les combustions humaines produites par un long abus des liqueurs spiritueuses. Paris 1800. 8.

J. H. Kopp diss. de causis combustionis spontaneae in corpore humano factae. Jenae 1808. 8. Ferner dessen ausführliche Darstellung und Untersuchung der Selbstverbrennungen des m. K. in gerichtl. medic. und patholog. Hinsicht. Frankfurt. Hermann, 1811. (8 gr.). *J. B. Vigné* soll in seinem *précis de méd. légale* 1805. eine ähnliche Erklärung als *Kopp* aufgestellt haben (*dict. des sc. méd.* t. 6. p. 87.)

J. D. Köster diss. de combustione c. h. spontanea. Jenae 1804. 4.

D. Chirac considérations sur la combustion du corps humain Paris 1805. In Frankreich sind zeither die mehrsten Selbstverbrennungen beobachtet, nämlich 12, in England 2, in Italien 2, in Nordamerika 1 und in Deutschland 1. *Ch.* leitet sie vom angesammelten Fett her.

J. C. Pfeiffer diss. de combustione corporum tam organicorum quam anorganicorum spontanea. Gott. 1809. Dieterich. *P.* trägt die *Koppsche* Erklärungsart vor.

8. Vergiftungen.

§. 229.

Gifte[1]) sind Substanzen, welche in kleiner Menge iemisch oder chemisch-dynamisch dem thierischen Ornismus verderblich werden und seine Vernichtung herizuführen vermögen. Die Nothwendigkeit, ihre Natur id Wirkung genau zu erkennen und darzustellen, hat ngst die Aerzte vermocht, sie besonders abzuhandeln, id die Lehre von denselben mit dem Namen Toxico- gie (von τοξον der Bogen nebst den dazu gehörigen cilen[2])) zu bezeichnen. Die Gifte sind nach den thiechen Organismen verschieden[3]). Vergiftung ist sichtliche (Giftmord) oder zufällige, und die Einrkung einer Substanz, die in geringer Menge mittelst emischer oder chemisch-dynamischer Action und der

dadurch entstandenen Veränderung der Erregung das Wohlseyn und Leben eines organischen Individuums gefährdet (*Kopp*) [4].

1) *John Gordon Smith* bemerkt: „*of poisons, however, it may be sufficient to say, that they are substances, which being ingested, in small quantity, into the living animal system, occasion death.*" Mechanisch einwirkende Dinge sind keine Gifte. Gestossenes Glas, Asbest, Nadelspitzen, Nägel u. d. können daher eben so wenig zu den Giften gezählt werden, als jede andere Substanz, die äusserlich eine Trennung des organischen Zusammenhangs mechanisch hervorbringt.

2) Bei τοξικον hat man ἐγχρισμα, Anstrich, Salbe zu suppliren, wo es alsdann Pfeilanstrich heisst. Weil man zu diesem verderblichen Anstrich eine geringe Menge schädlicher Substanzen gebrauchte, so wurde τοξικον ein gleichbedeutender Ausdruck für Gift. Eigentlich nannten die Griechen das Gift φαρμακον ohne dem Beisatz θανασιμον und mit demselben.

3) So wirkt Arsenik auf den Organismus des Pferdes ganz anders als auf den des Menschen. *Tolnay* (*ej. art. veterin. compend.* p. 117.) giebt an: „*Ubi autem vermes omnibus aliis anthelminticis non cedunt, cum fructu adhibetur arsenicum album a dosi refractissima drachmae unius incipiendo, a quo equi vermibus ventriculi (subinde millenis) laborantes non laeduntur, statim hilares fiunt et radicaliter curantur.*" Unentschieden ist es demnach, ob es ein absolutes Gift gebe? M. s. *Starke's* Fragmente I. Die Gewohnheit schwächt die Einwirkung des Gifts. *Pouqueville* (*voyage de Morée*) gedenkt eines alten Mannes, der täglich eine Drachme Sublimat nahm.

4) Die Contagien und Miasmen müssen daher allerdings in gewisser Hinsicht zu den Giften gerechnet werden. Sie wirken aber im Ganzen nicht mit der Sicherheit als die eigentlichen Gifte. Die Franzosen unterscheiden *poison*, *venin* und *virus*. *Poison* bedeutet Gift im Allgemeinen, *venin* die verderbliche Substanz, welche bei manchen Thiergattungen in ihrem sonst gesunden Zustande abgesondert wird, *virus* das sich während einer Krankheit im Thierkörper erzeugt, wie das Pockengift.

§. 230.

Man theilt die Gifte nach ihrem Ursprunge in

mineralisch-vegetabilische und thierische, nach ihren Eigenschaften und Wirkungen in narcotische[1]) narcotisch-scharfe, und Fäulniss erregende (*Orfila*), oder auch in ätzende und scharfe, in narcotische und austrocknende (*Schneider*). Die Eintheilung nach den Wirkungen hat bei der Anwendung mancherlei Schwierigkeit, weil die mehrsten Gifte vielartig (*venena heteroclita*) wirken[2]).

1) Von ναρκη Betäubung.

2) Im 15 und 16ten Jahrhunderte waren die Gifte ein Lieblingsgegenstand der ärztlichen Untersuchung. Unter den medicinischen Schriften damaliger Zeit zeichnen sich aus: *Sante Ardoino de venenis.* Venet. 1492. *Baptista Codronchi de morbis veneficis ac veneficiis lib. IV.* Venet 1595.

Unter den neueren Schriften über die Gifte sind zu empfehlen:

J. F. Gmelin allgemeine Geschichte der Gifte (namentlich der thierischen) Leipzig. Weygand. 1776. (16 gr.).

Dess. allgemeine Geschichte der Pflanzengifte. Nürnb. Raspe 1777. Zweite Aufl. 1803. (2 Rthlr. 20 gr.)

Dess. allg. Gesch. der mineralischen Gifte. Nürnb. Raspe. 1777. (12 gr.)

Dess. allg. Gesch. der thier. und mineral. Gifte. 2te Aufl. Frankf. Müller 1811. (2 Rthlr.). Ist von *Blumenbach* besorgt.

Pet. Jos. Schneider über die Gifte in medic. gerichtl. und med. polic. Hinsicht. Würzb. Stahel. 1815. (18 gr.) 2te verm. Aufl Tübingen. Laupp. 1821. (2 Rthlr. 12 gr.)

M. P. Orfila traité des poisons. T. IV. Paris. Crochard. 1814 — 15. 8. Dieses Werk enthält sehr viel Neues über Prüfung der Gifte und Gegengifte. — Uebersetzt u. d. T. — *Allgemeine Toxicologie oder Giftkunde von S. Fr. Hermbstädt mit Anmerk.* 4 Theile. Berlin. Amelang. 1818. (7 Rthlr. 16 gr.). Die Uebersetzung ist nicht mit der erforderlichen Genauigkeit gefertigt.

J. A. Buchners Toxicologie. Nürnb. Schrag. 1822. Ist auch der siebente Theil des von dem Verfasser bearbeiteten vollständigen Inbegriffs der Pharmacie, und sehr zu empfehlen.

§. 231.

Selbst ungebildete Völker bekommen bald einige

Kenntniss von den Giften ihrer Gegend, besonders von den Pflanzengiften. Unglücksfälle bei Menschen und Vieh, die nach ihrer zufälligen Anwendung entstehen, führen sie darauf. Mehrere benutzten sie, um damit die Tödtlichkeit ihrer Pfeile zu verstärken. Erhalten sie bei steigender Cultur Aerzte, so richten auch diese bald ihre Aufmerksamkeit auf ihre Wirkung. *Galen* führt schon mehrere derselben an, welche vor ihm sich mit toxicologischen Untersuchungen beschäftigt hatten. Von ihren Geistes-Producten sind nur *Nicanders* Schriften (aus dem 2ten Jahrh. v. Chr. G.) noch übrig geblieben[1]). Dem Verfalle der Völker geht allgemeine Immoralität vorher, und diese verabscheut auch die Giftmischerei nicht, um ihre satanischen Absichten zu erreichen. Auch unter den Römern war diese gegen den Untergang der Republik schon nichts Seltenes mehr. Die Zusammensetzungen von Gegengiften wurden Bedürfniss. Ihre Mischung zeigt aber hinlänglich die mangelhafte Einsicht der damaligen Aerzte in die Natur und Wirkung der Gifte, welche mehrentheils noch Pflanzengifte waren. Sie suchten die Giftstoffe durch vermehrten Schweiss zu entfernen. Erst im Mittelalter, als arabische Aerzte sich mit Zubereitung von Arzneien aus Metallsubstanzen beschäftigten, kamen mineralische Gifte in Umlauf. Der Hauptsitz der Giftmischerei wurde Italien, wo auch die *aqua toffana*, dieses teuflische Machwerk, ihr Daseyn erhielt[2]). Suchte man bald nach erwachter Liebe für höhere Kunst und Wissenschaft auch die Wirkung heftiger Substanzen, welche die Bosheit nur zu Giften missbrauchen konnte, näher aufzuklären, so blieb doch der Weg, den man dabei einschlug, lange nicht der zum näheren Ziele führende[3]). Den Chemikern des 18ten und 19ten Jahrhunderts war es

vorbehalten, ihn aufzufinden, nachdem eine hinreichende Summe geflissentlicher und zufälliger Vergiftungen gesammelt, eine Menge genauer chemischer Analysen von den wichtigsten Naturgegenständen geliefert, und eine sicher leitende Anzahl von Reagentien entdeckt war. *Hahnemann*, der sich früher durch einige chemische Entdeckungen auszeichnete, und besser den Schmelztiegel zu behandeln scheint als den thierischen Organismus, *Jäger*, *Rose*, *Roloff* u. v. A. gaben Regeln an, den Arsenik noch in seinen kleinsten Beimischungen zu erforschen; *Ittner*, *Emmert* und *Magendie* verbreiteten helleres Licht über die Natur der fürchterlichen Blausäure. *Orfila* ermittelte Gegengifte, die zum Theil als brauchbar anerkannt werden konnten[4]).

1) Die beste Ausgabe seiner Schriften lieferte *J. G. Schneider* u. d. T. Νικάνδρου Ἀλεξιφάρμακα *s. de venenis in potu ciboque homini datis eorumque remediis carmen cum scholiis graecis et Eutechnii sophistae paraphrasi graeca. Halae. Bibliop. orphanotr.* 1792. (1 Rthlr. 4 gr.)

2) Den Namen führt dieses berüchtigte Wasser von einer Giftmischerin, welche Toffa oder Toffania oder, wie andere wollen, Toffana hiess. Es wurde in kleinen platten gläsernen Fläschchen mit der Aufschrift: Manna von St. Nicolas von Bori und mit dem Bilde dieses Heiligen versendet. Man kann nicht wohl zweifeln, dass es wesentlich seine verderbliche Eigenschaft durch den Arsenik erhielt, überhaupt nicht zweifeln, dass es nicht sollte existirt haben, wie einige italienische Aerzte haben behaupten wollen. Die Giftmischerin kam zur Zeit Carls VI. zur Untersuchung, und wurde, nachdem sie auf der Folter ihr Verbrechen gestanden hatte, zu Neapel erdrosselt. *Garelli*, der Leibarzt des Kaisers, schrieb damals an *Friedrich Hoffmann*: „bei Gelegenheit ihrer vortrefflichen Dissertation, *de erroribus circa venena*, erinnere ich mich eines langsam wirkenden Gifts, mit dem eine berüchtigte Frau, die noch im Gefängniss zu Neapel sitzt, viele hundert Personen ums Leben gebracht hat. Es besteht aus keinem andern Bestandtheile als dem Arsenik; sie löst ihn crystallisirt in einer reichlichen Menge kochenden Wassers auf und setzt vor dem Durchseihen, ich weiss nicht warum, etwas

Kraut von der *cymbalaria* zu. Ich habe alles dies aus dem Munde des Monarchen, dem die Untersuchungsacten gegen die Giftmischerin zugesandt worden sind. Das Wasser nennen die Neapolitaner nach ihrer gewöhnlichen Aussprache *a q u a d e l l a T o f f n i n a.* Es tödtet mit Sicherheit und sehr viele haben dadurch ihr Leben eingebüsst."

3) Den 3. und 4. Octob. 1764. unternahmen vier Aerzte in Würzburg eine Leichenöffnung zweier Personen, die am fürstbischöflichen Hofe plötzlich gestorben waren. Als sie den fürstlichen Räthen Vortrag darüber hielten, wussten sie über die eigentliche Ursache des Todes nichts näher zu bestimmen. Sie erklärten; man solle, sobald wieder Jemand am Hofe plötzlich, ohne lange krank gelegen zu haben, sterben würde, dessen Leichnam abermals aufschneiden, und hätte dann, sofern daraus ein gleicher Befund, wie an den geöffneten Beiden sich ergeben möchte, den bisher bei Hofe gewöhnlichen Speisewein abzuschaffen, und dafür andern trinken zu lassen, denn es sey zu besorgen, dass etwas in den Wein gekommen seyn möchte, wovon die bei der obigen Leichenöffnung gefundene „*Corrosive* und *acris materia*" herrühre. (*S c h a n o l d s Geschichte des gesammten Medic. Wesens im ehemaligen Fürstenthum Würzburg.* Würzb. Stahel. 1825. S. 82.).

4) Da bei keinem Verbrechen die Erhebung des Thatbestandes schwieriger ist als bei Vergiftungen, so ist die Strenge der Gesetze gegen dieselbe, selbst wenn er nur mit Wahrscheinlichkeit fest steht, sehr gegründet. Sie können insgeheim vorgenommen werden, und die Erscheinungen, die daraus entstehen, haben viele Aehnlichkeit mit denen, welche Krankheiten begleiten, die gewöhnlichen Ursprungs sind. Die Untersuchung bei Vergiftungen muss ausgehen von einer authentischen Darstellung der Krankheitsgeschichte, und es ist die heilige Pflicht des Arztes in allen Fällen, wo er Vergiftung nur entfernt ahnen kann, das genaueste Journal darüber zu führen.

Allg. Pr. L. R. Th. II. tit. 20. §. 858. „Das Verbrechen der Vergiftung ist für vollzogen zu halten, wenn es gewiss ist, dass der Entleibte nach beigebrachtem Gifte gestorben, und es wenigstens mit Wahrscheinlichkeit ausgemittelt worden, dass der Tod eine wirkliche Folge des empfangenen Gifts gewesen sey." §. 859. „Hat der Leichnam nicht besichtigt werden können; so ist der Tod für eine Wirkung des Gifts zu halten, wenn der Vergiftete binnen acht Tagen nach dem ihm zuletzt erweislich beigebrachten Gifte gestorben ist und keine andere Ursache des Todes erhellt." Es dürfte hierbei doch vorausgesetzt werden, das die Quantität des genommenen Giftes ausgemittelt werden kunnte. Nicht unbemerkt mag bleiben, dass die Leipziger Juristenfacultät eine der That geständige

Giftmischerin vom Tode lossprach, blos weil nicht alle drei Haupthuhlen des Körpers geöffnet worden waren. (*D. Zachariae Annal. der Gesetzg. und der Rechtsw. in den Ländern des Churf. von Sachsen.* I. 1806.

Das Allgemeine Preuss. Landrecht schärft die Todesstrafe bei dem Giftmorde, und sieht auch die Theilnehmer daran hart an. Th. II. tit. 20. a. e. a. A. §. 856. „Auf jede Mordthat, welche unter Umständen oder durch Mittel verübt worden, die ihrer Natur nach vorzüglich schwer zu vermeiden oder zu entdecken sind, soll die an sich verwirkte Art der Todesstrafe durch Schleifung auf den Richtplatz geschärft werden.“ §. 857. „Dergleichen geschärfte Strafe trifft also denjenigen, der einen Mord durch Gift begangen hat.“ §. 860. „Wer zur Vergiftung durch Zubereitung oder Herbeischaffung des Gifts absichtlich hilft, soll mit dem Schwerte hingerichtet werden.“ §. 861.

Auch der Nachtheil, welchen eine Vergiftung in Ansehung der Gesundheit hinterlässt, wird hart bestraft. §. 863. „Hatte der Thäter die Absicht, den Vergifteten wahnsinnig zu machen, und ist daraus ein Wahnsinn, dessen Heilung zweifelhaft ist, entstanden: so soll die Strafe des Schwerts Statt finden.“ §. 864. „Eben diese Strafe muss erkannt werden, wenn das mit der Absicht zu tödten beigebrachte Gift eine Krankheit verursacht hat, welche den Vergifteten auf Zeitlebens unbrauchbar oder unglücklich macht.“ §. 865. „Hat das in böser Absicht beigebrachte Gift nur eine heilbare Krankheit verursacht, so soll nach Beschaffenheit der Dauer und Gefahr dieser Krankheit eine zehnjährige bis lebenswierige Festungs- oder Zuchthausstrafe Statt finden.“

Selbst die Absicht wird stark geahndet. §. 866. „Sind Jemanden unschädliche Sachen mit der Absicht, ihn zu tödten, beigebracht worden, so soll auf eine sechs- bis zehnjährige Zuchthaus- oder Festungsstrafe erkannt werden.“

Aehnlich entscheidet das A. Pr. L. R. über Anwendung von Liebesränken. §. 867. „Wer durch Liebestränke tödtet, hat eine zehn- bis funfzehnjährige Festungs- oder Zuchthausstrafe verwirkt.“ §. 868. „Im Falle eines dadurch veranlassten unheilbaren Wahnsinns soll acht- bis zehnjährige Festungs- oder Zuchthausstrafe Statt finden.“ §. 869. „Ist durch einen solchen Liebestrank eine andere Krankheit verursacht worden, so soll nach Beschaffenheit ihrer Gefahr und Dauer, eine vier- bis achtjährige Zuchthaus- oder Festungsstrafe erkannt werden.“ Zu den Liebestränken werden oft nur ekelhafte, durch Aberglauben accreditirte, aber sonst unschädliche Sachen verbraucht. M. s. §. 22. not. 1.

Ganz, wie es die Natur der Sache mit sich bringt, wird die Vergiftung der Brunnen u. d. beachtet. §. 870. „Sind durch Vergiftung

der Brunnen, Gewässer, Speisen, Getränke, Kleidungsstücke oder andere zum Gebrauch für Mehrere bestimmten Sachen, Menschen ums Leben gekommen; so soll der Vergifter zum Richtplatz geschleift und von unten herauf gerädert werden." §. 871. „Ist durch dergleichen Vergiftung zwar Niemand getödtet; wohl aber mehreren Menschen ein bleibender Nachtheil an ihrer Gesundheit zugefügt worden; so wird der Vergifter mit dem Schwerte gerichtet, und der Körper aufs Rad gelegt." §. 872. „Hat durch eine dergleichen Vergiftung noch kein Mensch an seiner Gesundheit Schaden genommen, so hat der Thäter Staupenschlag und lebenswierige Festungsstrafe verwirkt."

§. 232.

Die Veränderungen, welche die Giftsubstanzen im menschlichen Körper hervorbringen, müssen nach ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit verschieden seyn. Sie weichen auch ab nach Alter und Geschlecht und der besondern Körperconstitution. Sie wirken sämmtlich zuerst mehr oder weniger örtlich ein. Dies ist besonders deutlich bei allen ätzenden und scharfen Giften, weniger bei den zusammenziehenden und narcotisch scharfen, noch viel weniger bei rein narcotischen und septischen. Die ätzenden und scharfen Gifte erregen ein Gefühl von Zusammenziehung und Hitze im Munde, Schlunde und Magen. Unter brennenden Schmerzen entstehen Angst, Ekel und Würgen, Colik, Durchfall, Krämpfe. Eine Magen- und Darmentzündung entsteht, welche durch normwidrige Absonderung in Eiterung, durch Ueberreizung in Brand und Tod übergehen kann. — Die mehrsten reinen *narcotica*, innerlich und äusserlich mit dem menschlichen Körper in Berührung gebracht, erregen ebenfalls Ekel und Erbrechen, es erfolgen beide aber weniger durch einen unmittelbaren Eingriff auf die Muskelfiber, als durch Umstimmung der Sensibilität, welche sich bald näher durch Betäubung, Schlafsucht, Irrereden und Erweiterung der Pupille*) zu erkennen giebt. Convulsionen und Lähmung

gehen der gänzlichen Erlöschung der Sensibilität vorher, und zwar nach der Natur des narcotischen Stoffs, der Gabe des Gifts und der individuellen Körperconstitution früher oder später. Blausäure tödtet schneller als Mohnsaft, und dieser rascher das Kind als den Erwachsenen. Die Zufälle der narcotisch scharfen Gifte sind mannichfach, je nachdem das scharfe oder betäubende Princip vorwaltet; sie sind eben deshalb mehr gemischter Natur. Der Wasserschierling bringt drückenden Schmerz in der Herzgrube, Reiz zum Erbrechen, und wirkliches Erbrechen, Aufschwellung des Unterleibes, und neben diesen Entzündung verrathenden Symptomen, Verdunkelung des Gesichts, Zuckungen, Verwirrung der Ideen und andere Unordnungen im Nervensystem hervor. Entzündungen bei Vergiftungen von narcotischen oder narcotisch scharfen Giften scheinen ihren Grund in Congestionen zu haben, wozu die gesteigerte Empfindlichkeit Gelegenheit giebt, oder die Atonie in einzelnen Gefässpartien.

*) Bei narcotisch-scharfen Giften ist die Pupille gemeinhin zusammengezogen (*Fodéré.*).

§. 233.

Liegt dem gerichtlichen Arzte ob, das gefürchtete Daseyn einer Vergiftung auszumitteln, so wird ihm bei den mineralischen Giften der Regel nach ein sichereres Verfahren zu Gebote stehen, als bei den giftigen Pflanzenstoffen. Sind von letzten nicht noch unterscheidbare Partikelchen vorhanden, so wird er bei allen Andeutungen, welche die Erscheinungen im Organismus von ihrer Einwirkung auf denselben geben, wenigstens nicht den einzelnen Pflanzenstoff, der dem Individuum verderblich

würde, nachzuweisen im Stande seyn. Höchstens darf er sich eine leise Vermuthung über die Gattung der Pflanzenvergiftung erlauben *).

*) M. s. *F. Runge de nova methodo veneficium belladonnae, daturae nec non hyosciami explorandi.* Jen. Cröcker. 1819. (4 gr.) Verf. benutzte die Eigenschaft der aufgeführten Giftpflanzen, die Pupille zu erweitern, zur Entdeckung einer dadurch bewirkten Vergiftung. *Smith* (S. 153.) behält vorerst im ganzen Recht, wenn er behauptet: *„their sensible qualities too, afford the principal means of detection; the tests so much insisted on with regard to mineral substances being almost inapplicable to the vegetable kingdom."*

A. Mineralische Gifte und giftige chemische Producte, mehrentheils aus denselben erhalten.

§. 234.

Von den Arsenik-Präparaten wurden der Fliegenstein (graues Arseniksuboxyd) und der von *Avicenna* zuerst erwähnte weisse Arsenik (die arsenichte Säure, *acidum arsenicosum*) vor den übrigen den Menschen verderblich [1]). Befindet sich der Fliegenstein mit Wasser und Luft in Berührung, wie dies gewöhnlich vorkömmt, so wirkt er wie arsenichte Säure. Schon nach kleinen Dosen des weissen Arseniks ($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{10}$ Gran) erfolgen schmerzhafte Empfindungen im Darmkanal, Durst, Trockenheit im Munde, bisweilen Durchfall oder Stuhlzwang, Fieberschauer, Flecken auf der Haut und bei sehr empfindlichen Personen selbst leichte Zuckungen. Anhaltend in kleinen Gaben fortgebraucht werden die Wirkungen einer langsamen Vergiftung immer deutlicher; der Puls wird klein, unordentlich; es stellt sich ein hectisches Fieber mit Stumpfheit und Fühllosigkeit, Würgen, Erbrechen, anhaltendem Durst, Magenschmerzen, Durchfällen, Stuhlzwange, ein; das Gesicht wird bleich; die Lippen

lass, blaue Ringe bilden sich um die Augen, bisweilen lecke, und ein eigener Ausschlag auf der Haut. Bald ntstehen Abmagerung, Krämpfe, Zuckungen, wässrige eschwulst der Füsse, Lähmungen und zuletzt endet ein ngsamer Tod an Wassersucht oder Auszehrung die man-nerlei Leiden des Vergifteten. Nach Anwendung grösse-er Gaben treten diese Erfolge schneller und schrecklicher n. Die Schmerzen im Darmkanale sind fürchterlich. Der bgang blutig und stinkend. Gewöhnlich stirbt der Ver-ftete unter allgemeinen Zuckungen. Der Arsenik, un-orsichtig äusserlichen Geschwüren eingestreut, kann diese ymptome ebenfalls veranlassen [2]). Der Leichnam schwillt ach dem Gifttode durch Arsenik an. Die Haut, vorzüg-ich um die Augen, ist mit dunkeln Flecken bedeckt; e Gliedmassen sind bisweilen krampfhaft gekrümmt, oft der auch gestreckt, Haare und Nägel fallen leicht ab. ie Gedärme sind meistentheils mit Luft angefüllt und ifgetrieben, der Magen ist bisweilen gerunzelt, biswei-n ausgedehnt. Bei Oeffnung des letztern findet man n einigen Fällen eine dunkle blutige Flüssigkeit und die ardia so wie den Pylorus verschlossen. Ist der Arsenik Substanz genommen, so kann er noch zum Theil auf er Schleimhaut vorgefunden werden [3]). Die sogenannte ervenhaut ist stellenweise lebhaft roth, doch nicht in dem Falle. Das Herz und die Venen sind mit schwar-zen halbflüssigen entmischten Blute gefüllt. In der Milz, er Leber, im Schlunde und in der Rachenhöhle findet man gewöhnlich keine Spur von Entzündung oder sonst ne kränkliche Veränderung. Nur die Gefässe des Rük-enmarks, besonders gegen den Pferdeschweif hin, stroz-en mannichmal von Blute. Uebrigens sind die Leichna-me derer, die durch Arsenik vergiftet sind, weniger

verweslich als andere; ihre Haut erhält eine mumienartige Härte. (*Welper*)[4].

1) In der Verbindung mit Schwefel wird der Arsenik weniger gefährlich (*Friedrich Hoffmann med. rat. systemat.* II. p. 181.). Doch sind auch mit dem Operment (*Auripigmentum*) Vergiftungen vorgekommen (*Valentin pand. med. leg. II. et Zittmanni med. for.* p. 247.), ferner mit dem Sandarach. Beide Gemenge sollen nachtheiliger werden, wenn sie durch die Kunst hervorgebracht sind. Das Arsenikwasserstoffgas ist unstreitig unter allen Arsenikverbindungen das heftigste Gift (§. 211). Es kann sich dieses Gas in den Gedärmen entwickeln, und ebendeshalb keine Spur von Arsenik mehr aufzufinden seyn (*Siebenhaar*).

2) Arseniksalben, bei Kopfgrind und Krätze angewandt, hatten schon öfter tödtliche Folgen. M. s. *Büttners aufrichtiger Unterr.* S. 199. Daher denn die medicinische äussere Benutzung des Arseniks nicht minder grosse Vorsicht fordert als die innere. *Roux* gesteht aufrichtig, dass ihm ein Mädchen von 18 Jahren, dem er eine Arsenikpaste auf ein verdächtiges Geschwür der amputirten Brust gelegt hatte, nach zwei Tagen gestorben sey. Die innere Fläche des Magens und ein grosser Theil des Darmkanals waren entzündet und mit schwarzen Flecken besetzt (*ej. nouv. élém. de méd. opérat.* I. p. 64). — Zu den ungewöhnlichen verbrecherischen äussern Methoden, den Arsenik zu missbrauchen, gehört die, welche sich ein Finnischer Bauer zu wiederholten Malen zu Schulden kommen liess. Er tödtete drei seiner Frauen dadurch, dass er ihnen nach dem Beischlaf einen Arsenikteig in die Scheide zu bringen wusste. Nach dem Tode der Dritten, wo das Verbrechen entdeckt wurde, zeigten sich in der Mutterscheide und an der Gebärmutter die deutlichsten Spuren des heftigsten Reizes, Entzündung und Brand. Zur Bestätigung der Wahrheit der Vergiftung machte *Abildgaard* den Versuch an einer Stute. Sie crepirte, nachdem ihr Arsenik in die *Vagina* gebracht war (*act. societ. med. havn.* III, no. 13.)

3) Man muss aber nicht voreilig jedes etwa im Darmkanal vorgefundene weisse Körnchen sofort für Arsenikstückchen halten. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, dass dergleichen Körnchen sich sehr oft im Darmkanal durch Gift Getödteter vorfinden, gleichviel ob die Vergiftung durch Arsenik oder ein anderes metallisches, ja selbst durch Pflanzengift geschehen. Das *Journal de Chimie* (nr. II. 1ère année) enthält 2 Fälle, wo in dem einen die Vergiftung durch Coloquinten geschehen war. Im Darmkanal des Vergifteten fand sich eine Menge weisslicher Körner, die aber nach der von *Vauque-*

lin damit angestellten chemischen Prüfung aus Fett und thierischem Stoffe bestanden. (M. s. *Monheim* a. a. O. S. 86.)

4) Zu den vorzüglichsten Schriften über Arsenikvergiftung gehoren:

P. R. Navier contre-poisons de l'arsenic, du sublimé corrosif etc. II. Vol. Paris 1777. Ueb. u. d. T. — *Gegengifte des Arseniks ff. von G. F. Weigel.* II. B. Greifswalde. 1782. (1 Rthlr. 8 gr.).

S. Hahnemann, über Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und gerichtl. Ausmittelung. Leipz. Vogel. 1786. (14 gr.).

C. Jäger de effectibus arsenici in varios organismos nec non de indiciis quibusdam veneficii ab arsenico illati. Tub. 1808. Uebers. in *Gehlens* Journ. III.

N. W. Fischer de modo arsenici detegendi. Vratislav. 1814.

Buchners Repert. VI. S. 104. (1819.) Enthält die *Vestschen* Versuche zur Ausmittelung des Arseniks.

J. A. Hink über Arsenik in oryktogn., chem., pharmaceut. und med. gerichtl. Hinsicht. Wien. Heubner. 1820. (16 gr.).

Urtheil erster Instanz in der Untersuchungssache der Vergiftungsgeschichte wider die Ursinus geb. Weiss. Leipzig. Schmidt. 1803. (8 gr.)

Pyls Aufs. und Samml. VI. u. VIII. *Metzger* fand bei einem Manne, der sich selbst vergiftet hatte, ausser dem weggebrochenen Gifte eine Drachme und 36 Gran weissen Arsenik, und schloss aus dieser Menge, es sey nicht wahrscheinlich, dass das Gift wider seinen Willen in den Darmkanal gerathen. — Bei dem Fall in Samml. VIII. war die Untersuchung des zuerst requirirten Apothekers mit Recht zu oberflächlich befunden. Er hatte sich begnügt, die Körner des Arseniks auf Kohlen zu werfen und aus den weissen Flecken in einem kupfernen Gefässe, so wie aus dem verbreiteten Knoblauchgeruch auf die Vermischung einer Milchgrütze mit Arsenik zu schliessen. Eine genauere Analyse, einem andern Chemiker übertragen, setzte zuerst die Vergiftung des Breies ausser allem Zweifel.

F. J. Siebenhaar, diss. de arsenico et reagentium in iis usu. Lips. 1824.

R. Phillips über die Methoden, die verschiedenen Mittel zur Entdeckung des Arseniks anzuwenden, in Annals of philosoph. Jan. 1824. übers. in *Dinglers* polyt. Journ. XIII. S. 493. *Phillips* wendet zur Entfarbung von Flüssigkeiten, welche auf Arsenik geprüft werden, die thierische Kohle an.

Georg v. Sartorius und *J. C. J. Monheims med.*

chem. Untersuchung einer an dreien Personen verübten Arsenikvergiftung. Cöln und Aachen, Schauberg. 1826. Eine mit grosser Sorgfalt und Sachkenntniss gearbeitete nützliche Schrift.

§. 255.

Der sicherste Beweis der Gegenwart des Arseniks ist die Darstellung desselben in metallischer Gestalt. Es sind jedoch ausser dieser andere nicht ganz unzuverlässige Merkmahle vorhanden, theils um zu einer Vermuthung derselben zu gelangen, theils um sie mit dem höchsten Grade von Wahrscheinlichkeit annehmen zu können, falls die Reduction des Oxyds misslungen oder wegen seiner zu geringen Menge nicht ausführbar seyn sollte. Diese Merkmahle stellen die Reagentien vor Augen. Zu diesen gehören: 1. schwefelwasserstoffsaures Gas (*acidum hydrothionicum*); 2. Kalkwasser; 3. salpetersaures Silber (*argentum oxydatum nitricum*); 4. ammoniumhaltiges schwefelsaures Kupfer (*cuprum sulphurico-ammoniatum*) *). Daneben ist zu benuzzen: die Bildung des Weisskupfers durch Arsenik, und der Knoblauchgeruch, den derselbe bei der Verflüchtigung durch das Feuer verbreitet.

*) Das salpetersaure Quecksilberoxydul ist gleichfalls ein höchst empfindliches Reagens auf arsenichte Säure; wenn diese mit Kali neutralisirt wird, so giebt sie damit einen weissen Niederschlag. Selbst bei einer millionfachen Verdünnung soll dieses Reagens noch eine deutliche Trübung machen (*Zier*). In den gewöhnlichen Fällen kann es nicht in Anwendung kommen, weil es von vielen andern Substanzen ebenfalls weiss niedergeschlagen wird. Der kalisirte Braunstein (*manganesium kalisatum, chamaeleon mineralis*) ist nicht ganz als *reagens* verwerflich, wenn er nach *Fischers* Angabe (*dessen Versuche zur Erweiterung und Berichtigung der Chemie* 1816.) benutzt wird. Das mineralische Chamaleon muss in Pulverform in die Arsenikauflösung geschüttet werden. Nachdem es zu Boden gefallen ist, erhebt es sich bald in braungelbliche Nebel, welche der Auflösung dieselbe Farbe geben. Der Auflösung von thieri-

schen Stoffen theilt es eine grüne Farbe mit, die in die gelbe übergeht, aber nicht braunroth wird. Das schwefelsaure Eisenoxyd wird von *Fest* als ein sehr brauchbares Reagens auf *arsenicum arsenicicum* empfohlen. Auch ist dazu das schwefelsaure Eisenoxydul nicht verwerflich. Beide dadurch bewirkte Niederschläge (orangefarben und strohgelb) sind, wenn vorher ein Paar Tropfen kaustisches Ammonium zugesetzt ist, in Essigsäure unauflöslich, da hingegen von gleichzeitig vorhandenen Kalien gefällte Eisenoxyde durch diese Pflanzensäure gelöst werden würden. Es darf jedoch kein *ammonium phosphoricum* in der Mischung enthalten seyn, denn dieses wird vom schwefelsauren Eisen gleichfarbig niedergeschlagen.

§. 236.

Das Wasser, mit dem schwefelwasserstoffsauren Ga... geschwängert, das schwefelwasserstoffhaltige ...asser (*aqua hydrosulphurata*), welches mit den mehr...n Metalloxyden eigenthümliche Salze bildet, und sie ...innlich niederschlägt, schlägt den weissen Arsenik ci...nengelb nieder[1]). Der Niederschlag ist in kaustischem ...nmonium leicht lösbar[2]). Das Schwefelwasserstoffgas ... ein so empfindliches Reagens, dass $\frac{1}{1000}$ eines Grans ...; weissen Arseniks in funfzig Granen Wasser vertheilt, ...ch an der dadurch bewirkten gelben Farbe erkannt ...rd. Beachtet muss stets werden, dass sich das schwe...wasserstoffhaltige Wasser nach und nach bei dem Zu...t der Luft zersetzt, und sich Schwefel zu Boden wirft. ...n vergleichender Versuch beugt hier jeder Irrung vor. ...r niedergesunkene Schwefelarsenik, gut getrocknet und ...t gleichen Theilen kohlensaurem Kali und der Hälfte ...hlenpulver gemischt, kann in Arsenikmetall verwan...t werden[3]).

1) Gewöhnlich wird der Niederschlag orangegelb angegeben. ...*fonheim* erklart ihn für citronengelb.

2) Der durch hydrothionsaures Gas in Kadmiumauflösungen her-

vorgebrachte, an Farbe dem Schwefelarsenik nahe kommende Niederschlag schien die Beweiskraft des treffendsten aller Reagentien auf Arsenik (des hydrothionsauren Gases) ganz zu entkräften. Jetzt hilft ein Zusatz des kaustischen Ammoniums aus aller Verlegenheit, das nur in den Kadmiumauflösungen einen Niederschlag bewirkt.

3) Die Wirksamkeit des Schwefelwasserstoffgases auf Arsenik wird durch die Verbindung mit Ammonium offenbar verstärkt. Der *liquor ammonii hydrogènato-sulphurati* ist selbst bei gefärbten Auflösungen des Arseniks anwendbar, denn er schlägt dies Metall in geringster Menge noch nieder; wenn gleich Wein, Milch oder Caffee es aufgelöst enthalten (*Wendland* in *Augustins Archiv* II. 1.).

§. 237.

Das Kalkwasser schlägt nicht nur den weissen Arsenik, sondern auch das *arsenicum arsenicicum* weiss nieder. Ein Tropfen der wässrigen Auflösung von beiden bewirkt noch in tausend Theilen dieses Wassers eine Trübung. Es muss ganz rein und frei von Kohlensäure in Anwendung kommen, denn diese wirft die Kalkerde nieder. Die Arsenikauflösung muss vor dem Eintröpfeln erwärmt und dann dem Kalkwasser zugesetzt werden. Das Präcipitat, welches auf diesem Wege erhalten wird, zeichnet sich nicht so sehr durch Farbe aus als das mit schwefelwasserstoffhaltigem Wasser erhaltene. Es ist aber leichter in den regulinischen Zustand zu bringen. Es wird gut getrocknet, mit dem vierten Theile Kohle vermischt und mit der Hälfte reiner Boraxsäure. Das Gemisch wird in einem schicklichen Gefässe erhitzt. Es kann auf diese Weise noch der achte Theil eines Grans von Arsenik, der mit der Kalkerde in Verbindung trat, durch Sublimation Metallform annehmen.

§. 238.

Das salpetersaure Silber fällt aus der Auflösung des Arseniks einen gelben Niederschlag (*argentum*

senicosum), und ist für das Deuteroxyd des Arseniks r empfindlich. Zeither fürchtete man eine Verwechse-ng mit den durch etwa vorhandene salzsaure, phos-orsaure oder schwefelsaure Salze gebildeten Silber-derschlägen. Diese Furcht ist jetzt beseitigt. Das Sil-rarsenik löst sich in Essigsäure, die übrigen Silberschlä- nicht.

§. 239.

Das ammoniumhaltige schwefelsaure Ku-fer giebt mit dem Arsenik ein gelbgrünliches Präcipi-t (*cuprum arsenicosum*), auch Scheelesches Grün nannt. Es kommt bei diesem Reagens sehr genau auf ttigung und Reinheit an. In der wässrigen Auflösung Betrage eines Quentchens, die $\frac{1}{1000}$ weissen Arsenik thält, wird nach 24 Stunden noch die grüne Farbe be-erklich, wenn einige Tropfen dieser Kupfersalzsolution gesetzt werden. Unbestimmt bleibt sie, wenn Ger-sstoff und Leim vorhanden sind, weil beide Einfluss dar-ff haben, auch der Brechweinstein gleichartig davon fällt wird*).

*) Die Reagentien wirken verschieden auf den weissen Arsenik und die arseniehte Säure (*acidum arsenicicum*). So wirkt z. B. das schwefelwasserstoffsaure Gas auf vollkommene Arseniksäure und de-ren Verbindungen mit Basen und Schwefel nicht ein. *Monheims* Vorschlag, bei den chemisch geriehtlichen Untersuchungen, wo es der Vorrath gestattet, einen Theil der vorräthigen Massen unvoll-kommenen Arsenikoxyds in vollkommenes zu verwandeln, und eben-falls mit Reagentien zu prüfen, ist daher sehr sachgemäss.

§. 240.

Arsenikdämpfe, an eine Kupferplatte geleitet, färben : weiss und bilden so Weisskupfer. Man prüft da-r auch den Arsenik mit Kupfer. Man kann zu dem

Ende ein Arsenik-Präcipitat, welches mit den genannten Reagentien gewonnen ist, mit Kohlenpulver vermischt in einem mit einem kupfernen Pfropfen versehenen Glase der Sublimation aussetzen. Der untere Theil des Pfropfs wird mit weisser Farbe belegt werden. Man erreicht gleichen Zweck, wenn man das Gemisch von Arsenikpräcipitat und Kohlen zwischen zwei Kupferplatten bringt, die von Kohlen, die auf ihnen liegen, erhitzt sind. Es werden sich auch hier weisse Flecke ansetzen. Mildes und salzsaures Quecksilber auf glühende Kohlen geworfen, theilen dem Kupfer eine gleiche Farbe mit, dieselbe bekömmt es ferner von Phosphordämpfen und dem sublimirten salzsauren Ammonium. Die weissen Flecken von Arsenik lassen sich bald verwischen, nicht so die Flecken von Quecksilbersalzen. Es entsteht hier ein wahres Amalgama, welches nach dem Reiben glänzt, und nicht fortzuschaffen ist. Die Flecke von Phosphordämpfen werden bald braun und sind nicht von Dauer; die Flecke von salzsaurem Ammonium werden grün.

§. 241.

Der Knoblauchsgeruch der Arsenikdämpfe ist sehr unsicher, da mehrere andere Gerüche sich ihm nähern, als die von Phosphor, Teufelsdreck u. e. a. Es kann auch selbst Speiseresten im Magen, die auf Arsenik geprüft werden sollen, Knoblauch eingemischt seyn. Doch ist dabei nicht zu läugnen, dass der Geruch der Arsenikdämpfe etwas Eigenthümliches an sich habe.

§. 242.

Die Umänderung des weissen Arseniks und jedes andern Arsenikoxyds in Metallform giebt die grösste Ueber-

igung von ihrem Daseyn. Man kann die Niederschläge
n dem schwefelwasserstoffhaltigen Gase dazu verwenden.
ir Ausscheidung des Arseniks kann man einen Theil des
ederschlags mit der Hälfte trockener Boraxsäure und ei-
m Viertel auf das Feinste gepulverter Holzkohlen in ei-
m Porzellan-Mörser sorgfältig unter einander reiben und
eine kleine Glasretorte thun, die man in einen mit
nd gefüllten Schmelztiegel so stellt, dass der Hals der
torte senkrecht nach oben gekehrt steht. Diese Stel-
ng der Retorte ist nöthig, damit der Hals derselben
m spätern Erglühen des Tiegels besser vor dem Zer-
ingen gesichert werde, und sie selbst bei der Reduction
n aufsteigenden metallischen Arsenik eine viel grössere
erfläche zum Ansetzen darbiete. Wenn die dem Nie-
schlage noch anhängenden Feuchtigkeiten verflüchtigt
d, versieht man die Retorte mit einem Korkstöpsel,
den mit einem Eisendrahte ein Loch gebohrt worden
Das gebildete Metall wird gewogen, und dem Gut-
ten als Beleg beigefügt. Gestattet es die gewonnene
sse, so wird ein Theil davon noch zu Versuchen ver-
ndt. Ein Theil kann auf glühende Kohlen geworfen
rden, ein Theil wird zwischen zwei glatt geschliffe-
blanke Kupferplatten gelegt und stark erhitzt, ein
erer wird mit ammoniumhaltigem, schwefelsaurem Ku-
r und destillirtem Wasser in einem Porcellanmörser
e halbe Stunde anhaltend gerieben, um zu erfahren,
die verflüchtigte Masse keine fein zertheilte thierische
ile, sondern wirkliches Arsenikmetall sey *).

*) Die Reduction bemühte sich früher schon *Jäger* mit der gal-
nischen Säule zu bewirken, aber vergeblich. *N. W. Fischern*
lang sie und er reducirte noch $\frac{1}{24}$ Gran Arsenikoxyd zur Metall-
rm. Es war dabei nothig, ein Mittel aufzufinden, welches die an-

fangs langsam mit der einfachen galvanischen Kette von Statten gehende Reduction zu beschleunigen vermochte. Er fand es in dem Zusatze einer Säure zu der Auflösung des Arsenikoxyds. Durch Salzsäure ward es gleichsam in ein Salz verwandelt, welches weit leichter und schneller durch galvanische Einwirkung in Säure und Grundlage zersetzt wird, als die Auflösung des Arsenikoxyds in Sauerstoff und Arsenikmetall. Die Reduction durch galvanische Einwirkung findet Statt, der Arsenik mag als weisses Oxyd oder als Säure oder auch als arseniksaures Salz vorhanden seyn. Die Reduction durch die galvanische Kette ist nur dadurch von der auf chemischem Wege durch Eintauchen eines oxydirbaren Metalls in eine Metallauflösung z. B. eines Zinksalzes in eine Bleiauflösung verschieden, dass das reducirte Metall nicht unmittelbar an das reducirende, sondern an das damit verbundene negative sich anlegt, die Reduction selbst hingegen in einem wie in dem andern Falle von demselben reducirenden Metalle ausgeht, welches in der Kette das positive Glied ist. M. s. §. 10. nr. 5.

Wichtige Fälle von Arsenikvergiftungen sind verzeichnet: in *Roux nouv. élém. de méd. oper. I.*; *Ansiaux cliniq. chir.*; *act. soc. med. havn. III.*; *Pyls Aufs.* S. VI. u. VIII.; *Knape's krit. Ann. I. und II.*; *Kopp's Jahrb. II. und VII. Hufelands J. d. pr. A. XVI.*; *Abhandl. der med. Societät in Erlangen. II.*

§. 245.

Zu den mehr oder weniger häufig vorkommenden heftig wirkenden Quecksilber-Präparaten gehören: Der ätzende Quecksilbersublimat, das rothe Quecksilberoxyd, das salpetersaure Quecksilber, und das basische schwefelsaure Quecksilberoxyd. Die übrigen gangbaren Zubereitungen erregen erst in stärkeren Gaben nachtheilige und gefährliche Wirkungen. Die mehrsten schnellen Vergiftungen sind mit dem ätzenden Quecksilbersublimat vorgefallen*).

*) Der unvorsichtige Gebrauch wirkt oft sehr nachtheilig auf den Organismus ein, ohne eine schnelle Vergiftung zu bewirken. M. s. *Andreas Mathias* über die Mercurial-Krankheit oder genaue Darstellung der Geschichte und wesentlichen Beschaffenheit aller sich durch Quecksilbergebrauch im menschlichen Körper erzeugenden Uebelseynsformen, nebst einigen Bemerkungen über die ge-

genwärtige Behandlung der Lustseuche. Nach der dritten engl. Originalausgabe übers. von D. Heinrich Robbi. Leipzig. 1822.

§. 244.

Eine beträchtliche Menge ätzenden Quecksil-
ersublimats, auf einmal genommen, wirkt schnell
nd heftig. Augenblicklich folgt auf den schrumpfenden
etallgeschmack ein schmerzhaftes Zusammenziehen und
rennen im Schlunde und Magen, unaufhörliches Wür-
en, blutiges Erbrechen und blutiger Durchfall. Der
uls wird beschleunigt; von Zeit zu Zeit treten Zuckun-
en ein, unter welchen das Leben aufgerieben wird [1].
uch die äussere Anwendung dieses Quecksilber-Präpa-
ts ist gefährlich [2]. Es scheint unabgeändert im Organis-
us nicht lange zu verweilen [3]. Das rothe Quecksil-
eroxyd, so wie die übrigen §. 243. genannten höchst
harfen Mercurialoxyde bringen ähnliche Wirkungen, als
er ätzende Quecksilbersublimat hervor [4].

1) Ein Kind von zwei Jahren bekam aus Versehen 12 Gran Queck-
silbersublimat (M. s. *Wedelii diss. de mercur. dulc.*). Es brach bald
ängstlicher Schweiss aus, dann entstand Erbrechen. Das Ausgebro-
chene war zuletzt mit reinem Blute gemischt. Es trat Röcheln der
Brust hinzu, Heiserkeit. Schon am Nachmittage des Tages, wo das
Gift genommen war, erfolgte der Tod, nachdem verschiedene Mittel
ohne Erfolg gegeben waren. Bei eiliger Anwendung zweckmässiger
Gegenmittel scheint, erhaltener grosser Gaben des Sublimats ungeach-
tet, die Todesgefahr abgewandt werden zu können. Ein Kranker
nahm, um sich zu vergiften, etwa eine Viertel Unze krystallisirten
Sublimat in Pulver. Sein Mund sah innerlich aus, als sey er mit
iner Auflösung von salpetersaurem Silber ausgewaschen, das Schluk-
ken war sehr erschwert, und die heftigsten Schmerzen wühlten in
der Magengegend. Er erhielt sogleich eine kräftige Solution von
Zinkvitriol, wonach er sich heftig brach, dabei viel Milch und das
Weisse von 18 Eiern, am folgenden Tage aber ein Paar Unzen *oleum
ricini*. Durch diese Mittel wurde er glücklich in zwei Tagen wie-
der hergestellt.

2) Einen Kaufmann in Paris, dem von einem Charlatan eine reich-

liche Menge ätzendes Quecksilbersublimat in ein Krebsgeschwür gestreut war, fand man den Morgen darauf todt im Bette (*mém. de l'acad. de ch.* IV.)

3) Ein Mädchen von 20 Jahren starb am sechsten Tage, nachdem es eine Unze ätzenden Sublimat in einer Viertelpinte warmen Wassers verschluckt hatte. Die hierauf vorgenommene Untersuchung liess durchaus nichts weder in dem, was zwölf Stunden nach der Vergiftung ausgebrochen, noch in der im Magen nach dem Tode vorgefundenen Flüssigkeit entdecken (*Med. and surgical Journ.* 1811.).

4) *Plouquet* erzählt, dass ein Mann, welcher von heftigem Kopfschmerz geplagt wurde, aus Versehen rothen Quecksilber-Präcipitat verschluckte. Er bekam bald heftige Leibschmerzen, starkes Erbrechen, ein Zittern in allen Gliedern und kalte Schweisse (*ej. comment. med. in proc. criminal.* pag. 165.). *Friedrich Hoffmannen* erzählte ein Leipziger Arzt Namens *Naboth*, dass eine scorbutische Frau, welche von einem Empiriker einige Tage durch 6 Gran rothen Quecksilber-Präcipitat mit wenigem Getränk bekommen hatte, heftige Krämpfe erlitten habe und daran gestorben sey. Bei der Leichenöffnung fand man rothe Flecken am Magengrunde und am Leerdarm; der Magen war geschwollen, und ein Theil des Leerdarms sehr verengt (*ej. med. rat. syst. Hal.* T. II. p. 268.). — Das basische schwefelsaure Quecksilber erregt heftige Leibschmerzen, Angst, Erbrechen und Durchfall, wie es *Friedrich Hoffmann* Beispiele gelehrt haben (*ej. med. rat. syst. T. c.* p. 260.). Aehnliche Zufalle wird das salpetersaure Quecksilber hervorbringen.

M. s. *M. Zeller diss. sistens experimenta quaedam circa effectus hydrargyri in animalia viva.* Tubing. 1808.

§. 245.

Ist der Inhalt des Magens oder der Gedärme, oder eine aus demselben ausgeleerte Masse auf Quecksilbersalze zu untersuchen, so wird man das Quecksilber selten in denselben mittelst Reagentien finden, wären auch beide der Beimischung von salpetersaurem Quecksilber oder ätzendem Quecksilbersublimat verdächtig. Man raucht übrigens am besten die ganze Masse zur Trockne ab, und reibt sie dann mit der Hälfte des Gewichts von kohlensaurem Kali zusammen. Das Gemisch wird in einer beschlagenen Re-

rte bei allmälig verstärktem Feuer der zerstörenden De-
ilation unterworfen, bis bei dem Glühen der Retorte
chts mehr in die Vorlage übergeht. Diese wird hierbei
öglichst kalt gehalten, und mit einer Gasleitungsröhre
rsehen, welche unter kaltes Wasser reicht. Das unter
ltem Wasser aufgefangene Destillat enthält nun das
ıecksilber im metallischen Zustande. Sollte dieses von
enzlichem Oele verunreinigt seyn, so wird es mit war-
en Alkohol behandelt. Ist die Menge des Quecksilbers
geling, dass es nur als schwarzes Pulver zum Vor-
hein kommt, so wird es wohl noch auf einem Gold-
er Kupferblättchen (§. 259.) sich zu erkennen geben.
ıf nassem Wege lässt sich das Quecksilber in dem In-
lte des Magens und der Gedärme vielleicht in einzelnen
llen nachweisen. Die beinahe bis zur Trockniss abge-
ıchte Masse wird mit Salpetersäure gekocht, die saure
ıflösung filtrirt, die freie Säure zum Theil, jedoch nicht
nzlich, mit kohlensaurem Kali abgestumpft und dann
e klar filtrirte Auflösung mit den Reagentien geprüft.
.e Q u e c k s i l b e r o x y d u l s a l z e geben mit Kalkwas-
r und Aetzkalilauge einen schwarzgrauen Niederschlag
uecksilberoxydul), die Q u e c k s i l b e r o x y d e einen
lben (Quecksilberoxydulhydrat). Unter den auflöslichen
ıecksilbersalzen giebt das salpetersaure Quecksilberoxy-
l mit Aetzammonium einen schwarzen, das salzsaure
ıecksilberoxyd einen weissen Niederschlag. Mit kohlen-
urem Kali geben die auflöslichen Quecksilbersalze einen
gelrothen Niederschlag und mit Schwefelwasserstoff ei-
n schwarzbraunen (Schwefelquecksilberhydrat), voraus-
setzt, dass der Schwefelwasserstoff in hinreichender Men-
angewandt wurde, weil sonst der Niederschlag weiss
sfallen wird *).

*) Mit den Gold-, Platina- und Silberpräparaten dürften selten Vergiftungen vorkommen. *Orfila* fand durch Versuche an Hunden, dass das salzsaure Gold, in den Magen gebracht, weniger heftig wirkt, als das salzsaure Quecksilberoxyd (ätzender Quecksilbersublimat). Ein Knabe, welcher sechs Gran Knallgold verschluckt hatte, starb an Convulsionen (*Friedrich Hoffmann*). *Boerhaave* erzählt von einem Apothekerlehrlinge, bei welchem der genommene *lapis infernalis* schreckliche Schmerzen und Brand in den ersten Wegen erregt hatte. Ist eine Vergiftung mit salpetersaurem Silber vorgefallen, so wird dieses wahrscheinlich bald in salzsaures oder phosphorsaures verwandelt. Es ist das Silber nicht schwer auszumitteln. Alle Silberverbindungen lassen sich sowohl auf nassem Wege als auch auf trockenem ausmitteln. Man filtrirt die im Magen gefundenen Flüssigkeiten, und setzt die erforderlichen Reagentien zu, wobei zugleich die Färbungen beachtet werden, welche die Niederschläge von den Nahrungsmitteln und Getränken erleiden. Durch Schmelzung mit Kali wird das Metall leicht in metallischen Zustand versetzt.

§. 246.

Die Spiessglanz-Präparate bringen mehrentheils schon in geringeren Gaben Erbrechen und Laxiren hervor. Das Spiessglanzoxydul (*oxydulum stibii*) ist ein sehr heftiges brechenerregendes Mittel [1]). Spiessglanzchlorid (Spiessglanzbutter, *liquor stibii muriatici ph. bor.*) wird bei dem Versuche, es zu verschlucken, sogleich Zerstörungen im Munde und Rachen bewirken. Brechweinstein in grossen Gaben erregt bedenkliche, aber nicht immer tödtliche Zufälle [2]). Die allgemeinen Wirkungen der Vergiftungen mit heftig wirkenden Antimonial-Mitteln lassen sich auf folgende Erscheinungen zurückbringen: herber Metallgeschmack, Neigung zum Erbrechen, starkes Erbrechen, Magenschmerz, Brennen im Magen, Ohnmachten, kleiner zusammengezogener beschleunigter Puls, kalte Haut, zuweilen grosse Wärme, schwerer Athem, Schwindel, Sinnlosigkeit, schmerzhafter Krampf in den Beinen, Mangel an Kräften.

1) *Friedrich Hoffmann* erzählt den Fall, wo ein Fieberkranker, der einige Gran *vitrum antimonii* genommen hatte, häufiges Erbrechen und Laxiren, Convulsionen und allgemeines Zittern bekam und den Tag darauf starb.

2) *Lebreton* sah ein Mädchen, welches sechs Quentchen Brechweinstein verschluckt hatte, nach starkem und vielem Erbrechen mit dem Leben davon kommen. Der Nachtheil desselben wird wohl oft verhütet, weil ein grosser Theil davon sogleich wieder ausgeleert wird. Wirkt der Brechweinstein ähnlich auf den Magen wie auf die Haut? Es scheint so, ob er gleich auf der Schleimhaut desselben nicht die Pusteln zusammenbringen kann, welche er in der Haut bildet. Es möchte dies aus einer Beobachtung von *Cloquet* hervorgehen. Pauseron, ein Mann von 57 Jahren, bekam den 24sten Februar 1815 einen Schlagfluss, an dem er den 1sten März darauf starb. Während fünftagiger Krankheit erhielt er 40 Gran Brechweinstein, die jedoch weder Neigung zum Erbrechen noch Erbrechen erregten, sondern blos einige Ausleerungen durch den Stuhl. Bei der Oeffnung der Leiche fand man das Gehirn wie mit Blut ausgespritzt und viel Serum in dessen Höhlen. Die rechte Partie des Sehenerven zeigte an dem untern Theile einen länglichen Körper, von der Dicke einer Olive, gebildet von grünlichem klaren Mark, der in Eiterung übergegangen zu seyn schien. Dieser Körper lösete sich leicht ganz von der Hirnsubstanz los. Es ist ersichtlich, dass der Tod von diesen Veränderungen zunächst abhing. Die Verdauungswege zeigten aber Veränderungen, die offenbar der Wirkung des Brechweinsteins anheim fielen. Der Magen war sehr roth, entzündet, angefüllt von Galle und Schleim. Die Entzündung schien sich auf die Schleimhaut zu beschränken, auf der man unregelmässige rothe Flecke entdeckte, auf einem rosafarbenen violetten Grunde sizzend. Einige Flecke von gleicher Beschaffenheit fanden sich auch auf der zweiten und dritten Krümmung des Zwölffingerdarms. Die dünnen Gedärme sahen zwar rosenfarbig aus, schienen jedoch nicht sehr entzündet zu seyn. Ihr Inhalt bestand aus Schleim und Galle. Am Ende des Leerdarms bemerkte man ein weisses Knötchen, das mit weisslichem Eiter gefüllt war und zwischen der serösen und muskulösen Haut steckte. Der Blinddarm hatte drei dunkelrothe Flecken; mehrere minder gerötheto befanden sich im Grimmdarm. Der Schlussdarm war gesund. (*Orfila tr. des poisons* V. I. p. 1. p. 219).

§. 247.

Die Antimonial-Präparate sind nicht schwierig zu erkennen. Im concentrirten Königswasser lösen sie

sich leicht auf, vorzüglich, wenn man Siedhitze anwendet. Durch Verdünnung mit Wasser fällt aus der Auflösung basisches salzsaures Spiessglanz, welches sich mit Weinstein leicht auflösen lässt, nieder. Sehr charakteristisch ist der ziegelrothe Niederschlag, welchen Schwefelwasserstoff in dieser Auflösung hervorbringt. Der Niederschlag kann leicht in Metallform reducirt werden *).

*) Brechenerregend sind auch Zink- und Kadmium-Präparate. Oft verschluckten Personen grosse Gaben Zinkvitriol ohne Nachtheil aus Versehen. Der käufliche ist gewöhnlich mit etwas Kupfer vermischt, durch welchen seine Wirkung verstärkt wird (M. s. *Orfila traité des poisons*, I. 2. p. 29.) Die brechenerregende Eigenschaft des schwefelsauren Kadmiums ist durch *Schubarths* Versuch in Berlin bekannt (*Hufelands* J. d. pr. H. LII. S. 101.).

§. 248.

Absichtliche Vergiftungen durch Kupfer-Präparate sind zu den höchst seltenen zu zählen. Das metallische Kupfer zeigt keine nachtheilige Einwirkung auf den Organismus. Die Kupfer-Oxyde und Salze erregen Schmerzen im Magen und in den Gedärmen, Ekel und Erbrechen, zuletzt Zuckungen, welche mit dem Tode enden können. Bei der Leichenöffnung findet man den Magen entzündet und in seiner Substanz verdickt. Der Grünspan wurde oft dem Menschen gefährlich [1]). Er erregt einen scharfen kupfrichten zusammenziehenden Geschmack; Trockniss der Zunge, Uebelkeit, häufiges Erbrechen und leere Anstrengungen dazu, Ziehen im Magen, welches oft sehr schmerzhaft ist, schreckliche Leibschmerzen, häufige Darmausleerungen, die zuweilen blutig und schwärzlich sind, von Stuhlzwang und Schwäche begleitet, trommelartig aufgetriebenen schmerzhaften Leib, kleinen, unregelmässigen, zusammengeschnürten, häufigen Puls

Ohnmacht, natürliche Wärme, brennenden Durst, Beschwerden beim Athemholen, Herzensangst, kalte Schweisse, geringen Urinabgang, heftigen Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche in allen Gliedern, Zuckungen und endlich den Tod. Selten werden sich alle diese Symptome in demselben Individuum entwickeln. Das Erbrechen und die Leibschmerzen kommen vor den übrigen vor. Zuweilen entwickelt sich der Brand in den Gedärmen. Diesen Zustand kündigt der plötzlichen Nachlass aller Schmerzen an, verbunden mit einem kleinen und schwachen Pulse, mit einem Schluchzen und kalten Schweissen. — Der Sitz der durch eine Kupfervergiftung entstandenen Veränderungen ist hauptsächlich im Darmkanal. Die Schleimhaut des Magens und der Gedärme ist entzündet und brandig. Zuweilen theilt sich die Entzündung allen Häuten derselben mit, und es bilden sich Crusten, welche bald losweichen und Löcher hinterlassen, aus denen dann Unreinigkeiten in die Bauchhöhle übergehen [2].

1) Das Kind eines Malers hatte eine Auflösung von Grünspan verschluckt. Es starb an der Vergiftung. Bei der Oeffnung seiner Leiche fand man den Magen entzündet, und in seiner Substanz sehr verdickt, vorzüglich gegen den *pylorus* hin, dessen Umfang so verschwollen war, dass die Oeffnung beinah für geschlossen gelten konnte. Die dünnen Gedärme waren in ihrer ganzen Ausdehnung entzündet, und an verschiedenen Stellen brandig, selbst hier und da zerrissen, so dass ein Theil der verschluckten grünen Flüssigkeit in die Bauchhöhle übergegangen war. Die dicken Gedärme zeigten sich hier übermässig verengt, dort zu sehr erweitert. Der Schlussdarm war in seiner ganzen innern Oberfläche in schwärenden Zustand versetzt gewesen. (*Portal obs. sur les effets des vapeurs méphit.* 1787. p. 459).

2) M. s. über Kupfervergiftung:

Falkoner, observations and experiments on the poisons of copper. London 1741.

Claude Reine Drouard, expériences et observations sur l'empoisonnement par l'oxyde de cuivre. Paris 1802.

Fälle von Kupfervergiftung sind noch zu finden: in *Fahners* Beitr. zur pract. und gerichtl. A. I. 297; und *Roses* Beitr. II. S. 169. Bei der chemischen Untersuchung konnte im letztern Fall nur ein Gran Kupferoxyd nachgewiesen werden, weil das Weggebrochene nicht zur Prüfung gekommen war. Die Vergiftete hatte Linsensuppe gegessen, die angeblich in einem eisernen Topfe gekocht war. *Pyls* Aufs. VIII. F. 11. Ein 24jähriges Mädchen hatte in der Absicht, sich zu vergiften, beinahe ein Loth Grünspan verschluckt; sie starb nach 60 Stunden.

§. 249.

Kupfer-Präparate sind leicht auszumitteln. Schon verrathen die Kupferoxyde und Kupfersalze der ekelhafte Metallgeschmack und die grüne und blaue Farbe. Ueberdies sind sie leicht reducirbar. Auf der Kohle mit Natron von dem Löthrohre behandelt, geben sie ohne besondere Schwierigheit ein Metallkorn. Findet sich das Kupfer in irgend einer unauflöslichen Verbindung, so kann es leicht in kochender Salpetersäure aufgelöst werden. In dieser Auflösung ist es zu erkennen 1) durch eisenblausaures Kali, welches einen braunrothen Niederschlag erzeugt, 2) durch Aetzammonium, welches das Kupfer mit blauer Farbe auflöst; 3) durch Schwefelwasserstoff, welches das Metall schwarzbraun niederwirft; 4) durch einen blanken Eisenstab, dem sich das Kupfer in jeder Auflösung in metallischem Zustande anhängt; 5) durch Phosphor, welcher, in kupferhaltigen Flüssigkeiten hängend, die kleinsten Antheile von Kupfer durch einen anfangs schwarzgrauen, metallisch glänzenden, späterhin durch einen schönen rothbraunen Kupfermetallüberzug andeutet.

§. 250.

Bleigifte untergraben häufig, aber sehr unmerklich, die Gesundheit. Anfangs zeigt sich danach ein leichtes

Drücken in dem Magen, Trockenheit im Munde, beständiger Durst, blasse Gesichtsfarbe. Nach und nach werden die Anfälle heftiger und merklicher. Der Vergiftete ehrt ab. Es stellen sich von Zeit zu Zeit schneidende Schmerzen in den Gedärmen ein (Bleikolik, *colica saturnina*), krampfhafte Zusammenziehung des Unterleibes, Mangel an Esslust und hartnäckige Verstopfungen. Der Bauch ist in der Nabelgegend sehr eingezogen. Der Harn geht sparsam ab. Es treten Engbrüstigkeit, Schwindel, Zuckungen in den Gliedern und schleichendes Fieber hinzu [1]). An den Leichnamen findet man keine so auffallende Veränderungen als bei andern Metallvergiftungen. Mehrentheils trifft man Verengerungen in dem Grimm- und Schlussdarm an. Nicht immer ist der Körper abgemagert [2]). Ist ein Bleisalz in bedeutender Menge auf einmal verschluckt, so zeigen sich auch Spuren von Entzündung in dem Magen [3]). Unvorsichtig äusserlich angewandt, kann auch das Blei sehr nachtheilige Folgen haben [4]).

1) Thiere in der Nähe von Fabriken, wo anhaltend Bleidünste sich verbreiten, werden schon nach einigen Tagen ermattet; sie verlieren die Fresslust, und leiden an Verstopfung. Dieser Zustand verschlimmert sich bald. Der Urin wird blutig. Diejenigen welche brechen können, brechen Blut, und ihre Darmausleerungen sind damit gefärbt. Bei zunehmender Ermattung haben sie einen wankenden Gang. Der Leib fällt ein. Eins der Thiere, welches einige Zeit in einer Fabrik von Mennige eingeschlossen war, crepirte unter schrecklichen Zukkungen. (*Orfila traité des poisons* T. I. p. 2. p. 246.) Bei der Untersuchung seines Cadavers fand man nur einige Zusammenziehungen in den Gedärmen. Alle übrigen Organe waren gesund.

2) E. V. ein Töpfer, 39 Jahre alt, hatte an der Bleikolik gelitten, und war 1802 im September daran in der Pariser Charité behandelt. Den folgenden Monat bekam er einen neuen Anfall. Den 24. October brachte man ihn gegen 4 Uhr des Abends in dasselbe Krankenhaus. Er konnte keine Sylbe sprechen. Seine Frau erzählte,

er habe mehrere Tage an der heftigsten Kolik gelitten. Der Zustand der Schwäche des Kranken war so gross, dass er denselben Abend gegen 10 Uhr starb, jedoch ohne Convulsionen zu erleiden. — Der Körper war stark, fett, fleischig; das Brustgewölbe hell tönend; der Unterleib weder mehr zurückgezogen noch gespannt, als im natürlichen Zustande. Das Gehirn war vollkommen gesund. Seine Windungen waren eingefallen, aber in den Höhlen desselben fand sich nicht die geringste Flüssigkeit. Das Herz hatte seine natürliche Beschaffenheit, so auch die Lungen, dessen rechte leicht mit dem hintern Theil der Rippenpleura verwachsen war. Leber und Milz zeigten nichts normwidriges. Bei jener war indess an der erhabenen Fläche ein cartilaginöser Fleck etwa einen Zoll breit zu unterscheiden. Der Magen war gesund, so auch die Gedärme, die weder Würmer enthielten, noch Luft, noch Nahrungsmittel. Der ganze Grimmdarm war an Umfang beschränkt. Da man indess Luft hineinblies, nahm er den natürlichen bald wieder ein. Die Brustmuskeln waren sehr roth, die Rippen nicht brüchig (*Orfila* a. e. a. O. p. 247). Man ersieht aus diesem Falle, dass *Henkel*, welcher ein scheussliches Bild eines an der Bleikolik Gestorbenen seinem Tractat von der Bergsucht vorsetzt, die Wirkungen des Bleies keinesweges ohne Uebertreibung dargestellt hat.

3) Ein Soldat trank *liquor plumbi acetici*, den er für Branntwein hielt. Er litt sogleich an Uebelkeit und Zerschlagenheit der Glieder. Den dritten Tag bekam er schon schreckliche Anfälle von Kolik, die bald mit dem Tode endeten. Der Magen mit den nächsten Umgebungen war ganz entzündet, und die Zellhaut desselben hin und wieder macerirt (*medic. transact. of London* 1820. T. VI.).

4) Es kann hier nachgelesen werden *Arnemanns* Magazin I. S. 272. über den Nachtheil des Einstreuens des Bleiweisses bei dem Wundwerden der Kinder.

M. s. über Bleivergiftung:

Fischer diss. de saturno ejusque natura et noxa Erf. 1720.

F. V. Mérat traité de la colique métallique II. Ed. Paris 1817. Der Verf. scheint mit Recht anzunehmen, dass die verderbliche Wirkung des Bleies auf den thierischen Organismus von den Nerven ausgehe, und sich von da auf die Muskelfiber verbreite. Er drückt sich hierüber folgender Gestalt aus: „*Ce qui vient à l'appui de mon sentiment, que cette maladie a son siège dans la tunique musculaire, c'est le retrait, la constriction de l'intestin qui régnent dans certaines portions, propriétés inherentes aux muscles, et dont ne jouissent pas les autres systèmes. Si le plomb portait son influence sur la tunique muqueuse, il y aurait sécrétion plus abondante du suc propre à ces membranes; ce serait une espèce de*

dysenterie ou de diarrhée, ce qui est loin d'avoir lieu, puisqu'il y a constipation. Ce métal porte encore bien moins son effet sur la portion péritonéale des intestins; nous aurions alors une espèce de péritonite, c'est à dire fièvre, tension du ventre, batonnement, chaleur etc., tous phénomènes qui sont loins d'exister, et dont au contraire on trouve les opposés, comme aplatissement de l'abdomen, insensibilité à la pression, apyrexie etc.

§. 251.

Die Einwirkung von Blei-Präparaten bei dadurch ..ntstandenen und vermutheten Vergiftungen ist nicht ..hwer auszumitteln. Häufig können sie veranlassen: metal..sches Blei, gelbes Bleioxyd, das Maler, Töpfer ..nd Anstreicher vielfältig gebrauchen, rothes Bleioxyd ..Mennige), Bleiweiss (kohlensaures Blei), Bleizuck..er (essigsaures Blei). Dickliche Substanzen, wie Sal..n, Pflaster, Speisen u. d. g. sind minder leicht zu un..rsuchen als flüssige. Man kann die ganze Masse abdam..fen, verbrennen, oder mit Salpeter verpuffen, um dann .. ersehen, ob nicht der Rückstand vor dem Löthrohre ..n Bleikorn giebt, oder mit Salpetersäure eine Bleiauflö..ng. Trockene Substanzen werden vor dem Löthrohre ..e Einmischung von Blei verrathen.- Zugleich ist dabei .. prüfen, ob sie ein in Wasser lösliches Bleipräparat ..thalten, oder Bleiverbindungen (Bleioxyd, metallisches ..ei), welche sich in Salpetersäure lösen, endlich, wenn ..ides nicht der Fall ist, ob kohlensaures Kali eine in ..asser und Salpetersäure unauflösliche Verbindung (schwe..lsaures Blei) für Salpeter- und Essigsäure empfänglicher ..acht. Als Reagentien auf Blei sind vor andern ..zuwenden: 1. Schwefelwasserstoff, der Bleioxyd ..hwarz niederschlägt, 2. schwefelsaures Natrum, ..elches einen weissen, in freier Säure nicht lösbaren Nie..rschlag bildet, 3. ätzendes Kali, das ein weissli-

ches in freier Aetzkalilauge lösliches Präcipitat giebt, 4. eine Zinkstange, woran sich das Blei metallisch und krystallinisch ansetzt*).

*) Nach Versuchen bei Thieren sind die Wismuthpräparate keine gleichgültigen Mittel für den menschlichen Organismus. *Orfila* fand, dass eine und eine halbe Drachme weisse Schminke hinreichten, um einen Hund in einigen Stunden ums Leben zu bringen. Erbrechen erfolgte nicht. Die Schleimhaut des Magens war geröthet, und zum Theil in einem schwärenden Zustande. — Das Zinn hält man im gemeinen Leben für nicht so auflöslich in den gangbaren Säuren zum ökonomischen Gebrauch als das Blei. Es ist dies aber irrthümliche Meinung. Auch in vegetabilischen Säuren oxydirt sich das Zinn gar nicht schwer, und es kann dann nachtheilig auf den Organismus einwirken. Ein leichter Versuch zeigt die leichte Auflöslichkeit des Zinns in Essigsäure. Blauer Kohl, mit Essig bereitet und roth, wird blau, wenn er auf einem zinnernen Teller aufbewahrt wird. Ein Zinnsalz, welches in Farbereien und Kattundruckereien gebraucht wird, und mit Salzsäure bereitet ist, gehört zu den scharfen ätzenden Giften, und hat schon zuweilen Nachtheil verursacht, wenn es aus Versehen verschluckt wurde. Ein Vitriolfabrikant zu Rouen legte eine Portion dieses salzsauren Zinns auf den Kamin. Die Küchin, es für Salz ansehend, salzte damit die Suppe, und that auch davon in die Salzfässer für den Tisch. Der Hausherr hatte an demselben Mittag Gäste. Alle diese, welche von der styptisch schmeckenden Suppe so wie von einem damit gesalzenen Brei etwas herunter zu schlucken vermocht hatten, entkamen mit Leibschmerzen und Durchfall der Gefahr, welche ein reichlicherer Genuss hätte haben können (*Orfila traité des poisons* T. I. p. 2. p. 12). — Die Zinnoxydulauflösungen geben mit salzsaurem Golde einen purpurrothen Niederschlag, keinen aber die Zinnoxydsalze. Das Zinnoxyd lässt sich auf der Kohle mit Natrum vor dem Löthrohre reduciren, oder mittelst schwarzen Flusses unter einer Kohlendecke in ein Zinnkorn umwandeln. M. s. *recherches chimiques sur l'étain par Bayen et Charlard.* Paris. 1781. Die Wirkungen des Zinnoxyds auf die Schleimhaut des Magens und der Gedärme gleichen denen, welche das salzsaure Quecksilber hervorbringt.

§. 252.

Noch fehlen mehrere Beobachtungen über die **Vergiftung von Menschen durch Phosphor.** Eine lehr-

eiche hat *Alphonsus Leroy* mitgetheilt. Ein Faul-
eber-Kranker, dem früher mit Erfolg Phosphor gege-
en war, nahm aus Versehen zu viel. Das Innere des Ma-
gens war bei der Section leuchtend, die Hände des Secanten
varen es ebenfalls. Bei Thieren, welchen diese merkwür-
lige Substanz beigebracht war, wurde die Schleimhaut
les Magens und Zwölffingerdarms purpurroth angetroffen.
— In Substanz erkennt man den Phosphor leicht an sei-
em Aeussern, so wie an seinen übrigen sinnlichen Eigen-
chaften [1]). Die Auflösung desselben in Oel, Aether oder
Alkohol zeichnet sich durch den knoblauchartigen Geruch
und den Geschmack aus. Reibt man davon etwas auf
ie Haut, so leuchtet sie im Dunkeln [2]).

1) M. s. *Annal. der gesammten Heilk. I. 2.* Carlsruhe.

2) M. s. *Alphonse Leroy observations sur le phosphore* in *Gazette de santé, Août 1799. id. sur les propriétés méd. du phosphore* in *mémoires de la soc. méd. d'émul. I. p. 259; id. expériences et observations sur l'emploi du phosphore à l'interieur* in *magazin encycloped. An VI. p. 152. nr. 21.*

§. 253.

Jod verursacht, in zu reichlicher Menge in den
nenschlichen Organismus gebracht, vergiftende Aufregun-
en. Es erfolgen Magenschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen,
Ohnmacht, und zwar schon nach einer Gabe von sechs
Gran [1]). Kleinere Dosen, zu lange fortgesetzt, können
achwehen [2]) im Darmkanal hinterlassen, welche die
erzte bei der Vorliebe für diesen neuen Arzneikörper ge-
en Kröpfe nicht so leicht beachteten, bis sie es auch
usserlich versuchten, und dabei weniger lästige Eindrücke
uf den Organismus bemerkten. Einige wollen eine auffallen-
e Verminderung der weiblichen Brüste nach dem anhaltenden
ebrauche bemerkt haben [3]). Vermuthete man eine Vergif-

tung durch Jod, so könnte es nur seine Gegenwart durch violette Dämpfe verrathen, in die es sich bei mässiger Wärme verwandelt, und durch die dunkelblaue Farbe, die es dem Amylum mittheilt. Ist das Jod als Jodsäure oder als Hydriodsaures (mit Wasserstoff vereinigt) vorhanden und an eine Basis gebunden, so muss es erst mittelst Salpetersäure in freien Zustand versetzt werden, wenn man die blaue Färbung des Amylums beobachten will.

1) *Orfila* stellte an sich selbst drei Versuche drei Tage hinter einander an; den ersten Morgen nüchtern nahm er zwei, den zweiten vier, den dritten sechs Gran. Den dritten Morgen spürte er gleich nach dem Einnehmen Hitze und Zusammenziehung in der Kehle, Aufstossen, Speichel, und Schmerz in der Herzgrube; nach zehn Minuten bekam er starkes gallichtes Erbrechen, leichte Kolikschmerzen, die eine Stunde dauerten. Der Puls stieg von 70 bis zu 90 Schlägen.

2) Diese Nachwehen scheinen in einem chronischen Entzündungszustande der Gedärme zu bestehen. Ich hob fortdauernde Leibschmerzen und Spannung in den Gedärmen bei einem ältlichen Manne, den ein Arzt gegen einen bei der Arbeit lästigen Kropf nicht ohne allen Erfolg anhaltend hatte Jod nehmen lassen, durch eine Auflösung von Kampfer in *Tinctura valerianae aetherea ph. bor.*

3) Einem Hunde mittlerer Grösse gab *Orfila* 78 Gran Jod. Zwei Stunden nachher hatte das Thier noch nicht gebrochen. Es war unruhig, und bewegte oft die Zunge, als wenn es sie von einer unangenehmen anhängenden Substanz freimachen wollte. Es bekam Schluchzen und legte sich auf den Bauch. Drei Stunden nach der Einnahme des Jods brach der Hund eine geringe Menge einer braunen breiartigen Masse, in der man jedoch keine Spur von Jod zu entdecken im Stande war. Den Tag darauf versagte er alle Nahrung und lag matt nieder. In diesem Zustande blieb er fünf Tage, wo er starb ohne Zeichen von Lähmung oder Krampfen. Bei der Oeffnung des Cadavers fand man den Magen gelblich gefärbt, nach dem Magenmund hin einige kleine schwärende Stellen. Die musculöse und Schleimhaut war hier und da mit entzündeten Flecken besetzt. Jod konnte man in keinem Theile des Darmkanals entdecken.

§. 254.

Die Blausäure (Hydrocyansäure), dieses furchtbare
emisch aus Kohlenstickstoff und Wasserstoff, gehört zu
n höchst schnell tödtenden Giften. Bringt man kleine
n Thieren, z. B. jungen Hunden und Kaninchen nur
nen einzigen Tropfen concentrirter Blausäure auf die
unge, so können sie davon sterben. Der Tod erfolgt
rch plötzliche Lähmung des Rückenmarks unter Anfäl-
von Starrkrampf, wobei sich viel Speichel im Munde
ondert [1]). Nach dem Tode findet man die Blutgefässe,
züglich des Rückenmarks gegen den Pferdeschweif hin
otzend von dunkelm flüssigen Blute; auch verbreitet
bei der Leichenöffnung wohl ein unverkennbarer Ge-
von Blausäure [2]). Nach *Coulons* Versuchen zu
iessen, ist die Blausäure ein Gift für alle Thiergattun-
. Doch starben daran kaltblütige später als warm-
ige [3]).

1) Bekanntlich findet man die Blausäure auch in mehreren Pflan-
stoffen, als in den Kirschlorbeerblättern, bittern Mandeln u. a.
nge hatte man die erstern in der Oekonomie benutzt, auch ge-
nnte Wasser davon abgezogen, ohne die heftigen Wirkungen da-
zu kennen, bis man 1728 zuerst in England darauf aufmerksam
rde. D. *Madden* setzte damals die Königl. Gesellschaft in
ndon davon in Kenntniss. M. s. den von ihm erstatteten Bericht
Hoopers medical dictionary p. 429. Die Furcht vor den schnel-
Wirkungen war bald so stark bei den englischen Aerzten, dass
Herausgeber der Landes-Pharmacopoeen Bedenken trugen; die
a laurocerasi aufzunehmen (*Smith* II. Ed. p. 183.).

2) Ein Mann nahm in der Absicht, sich zu tödten, ungefähr eine
ze geistige Blausäure. Nach fünf Minuten verschied er. Er fiel
eich zusammen, als das Gift in den Magen gelangt war, und
te tief und schnarchend Athem; die Gliedmassen waren kalt, der
s war nicht zu fühlen, und nur noch einzeln der Herzschlag; der
per wurde steif, das Auge glänzend. Der Tod erfolgte ohne alle
kungen. Die medicinisch-gerichtliche Obduction ergab Folgen-
: das Auge war noch glänzend, der Körper noch steif; einen

Geruch nach bittern Mandeln verbreitend, wobei keine Fäulniss sich spüren liess. Im Gehirn war beinahe ein Quart dickflüssiges, dunkelblaues, stark riechendes Blut angehäuft. Magen und Gedärme waren entzündet; die Schleimhaut des erstern mörbe und leicht lösbar; Lungen, Milz, die vordere Herzkammer, und das hintere Herzohr stark mit Blut erfüllt; in den Veneo des Korpers viel dunkelblaues, im Glase schillerndes, nicht geronnenes, aber dickflüssiges Blut; bei Eröffnung jeder Haupthöhle des Körpers verbreitete sich ein starker Geruch nach bittern Mandeln (*Horns Archiv* 1815.). Wie vorsichtig das ärztliche Gutachten in einem solchen Falle gestellt werden muss, lehrt eine gerichtliche Verhandlung, wo ein Mann wegen einer Vergiftung mit Kirschlorbeeren verurtheilt war, obgleich D. *Male* erklärte: *it was neither proved that the deceased was poisoned, nor that any poison had existed* (M. s. *Smith* II. Ed. p. 184.). — Ein Arzt zu Rennes nahm einen Theelöffel voll *Scheelescher* Blausäure ohne Erfolg, eben so viel *Vauquelinscher* acht Stunden nachher, welche stark wirkte, Trismus erregte, dann Kälte der äussern Glieder, kleinen kaum fühlbaren Puls, sehr erschwertes rasselndes Athmen, erweiterte Pupille. Nachdem zwei Stünden mehrere Mittel, unter diesen auch Ammoniumgas äusserlich und Ammonium innerlich vergeblich gebraucht waren, kehrte das Bewusstseyn zurück. (*Revue méd. française et étrang.* I. p. 265.)

3) Die Schwefelblausäure (Anthrazothionsäure), welche durch Schmelzen des eisenblausauren Kalis mit Schwefel, und nachherige Destillation mit Phosphorsäure erhalten wird, ist ein nicht minder gefährliches Gift, als die Blausäure. Nach 24stündiger Wirkung hat sich diese Säure noch im Blute der Thiere, denen sie eingegeben war, und noch deutlicher in ihrem Harne durch Reagentien und vorzüglich durch salzsaures Eisenoxyd, welches die schwefelblausäurehaltige Flüssigkeit roth färbt, entdecken lassen. Das schwefelblausaure Kali wirkt dieser Säure ähnlich in gleichen Gaben. Das blausaure Eisen (Berlinerblau) und das eisenblausaure Kali scheinen nicht leicht gefährlich werden zu können, denn *v. Grotthuss* gab einem grossen Jagdhunde auf zweimal innerhalb einer Stunde 40 Gran ohne Nachtheil (*Gilberts Annalen* t. 61. p. 72.). — Welthers Bitter (gelber Bitterstoff), welcher aus stickstoffigen Thier- und Pflanzentheilen durch das Kochen mit Salpetersäure erhalten wird, ist nach den *Ruppschen* Versuchen ein Giftstoff, der jedoch nicht durch Blausäure wirkt.

M. s. über die Vergiftung durch Blausäure:

M. P. Coulon sur l'acide prussique 1808.

C. F. Emmert diss. de venenatis acidi borussici in animalia effectibus. Tubing. 1815.

J. J. Seidel acidi hydrocyanici ejusque indolis venenati specimen historicum. Vratisl. 1818.

§. 255.

Mehrere Säuren ausser der Blausäure sind, auf andere Weise zwar, dem thierichen Organismus, vorzüglich in unverdünntem Zustande, verderblich. Hierher sind zu zählen:

1. Die Schwefelsäure. Ob man gleich hätte vermuthen sollen, dass der entsetzlich herbe Geschmack dieser Säure und ihre zerfressende Schärfe Jeden zurückgeschreckt haben würde, von ihr als Gift Gebrauch zu machen, so ist es dessen ungeachtet nicht selten geschehen. Alles Vegetabilische, was man ihr aussetzt, Holz, Stroh u. d. wird von ihr desorganisirt und schwärzlich. Sie kommt, wenn man sie absichtlich oder unversehens verschluckt, nicht zum Magen, ohne auf dem Wege dahin die ganze Fläche zu zerfressen. Eine unbeschreibliche brennende Hitze verbreitet sich im ganzen Munde. Es tritt ein Würgen von Schleim ein, und mit Blut gemischt sitzt er an der innern Mundfläche. Zuweilen sind die Lippen wie verbrannt. Nach einigen Tagen gehen häutige Stücken los. Der Puls wird klein und zusammengezogen. Der Leidende ermattet, und dennoch kann er bei einem ungünstigen Ausgange mehrere Tage kämpfen müssen, ehe ihn der Tod von seinen Martern erlöst. Die Vergiftungsart ist nicht sogleich bestimmt auszumitteln, wenn der Vergiftete sie nicht angeben kann und will [1]). Gewöhnlich kann der Mensch die Schwefelsäure nicht in der Menge herunterbringen, um dadurch das Leben einzubüssen (Heidelberger clin. Annal. I. S. 466.). Er wirft oft eine Portion von sich. Der Arzt hat demnach,

um sich in solchem Falle über die Ursache ungewöhnlicher Erscheinungen aufzuklären, den Fussboden und die Kleidungsstücke näher zu untersuchen, wo er oft Spuren entdecken wird, welche ihn darauf führen. Bei den an der Vergiftung mit Schwefelsäure Verstorbenen findet man auf der Mund- und Magenfläche, welche die ätzende Säure berührte, tiefe Zernagungen, bei geringerer Einwirkung eine hohe Röthe, bei sehr heftiger mussweiche und schwärzliche Flecke.

2. Das Scheidewasser. Diese Säure wurde mehrere Mal von Personen zur Abkürzung des Lebens benutzt. Sie bringt ähnliche Wirkungen hervor als die concentrirte Schwefelsäure, und tritt eben so schnell wie diese mit den Membranen in der Mundhöhle, dem Schlunde und dem Magen in innige Verbindung. Eine brennende Hitze entsteht an den Stellen, welche sie berührt. Zu ihr gesellen sich Schmerz, Schlucken, Magenkrampf und Würgen. Der Unterleib schwillt an und ist gegen die leiseste Berührung sehr empfindlich. Die äussern Glieder werden kalt; der Puls ist kaum fühlbar, und aussetzend. Alles, was der Leidende trinkt, auch das mildeste, regt die Schmerzen heftig auf. Die Haut an der innern Backenfläche ist wie verbrannt; die Zunge erscheint orangefarbig, desgleichen die Zähne. Die Mund- und Schlundfläche ist mit einem weisslichen Schleim überzogen. Nach Verlauf einiger Tage löst sich die sie bekleidende Haut ab; und trennt sich in einzelnen Lappen. Bald stellt sich Frost nebst andern Fieber-Symptomen ein. Nicht selten endet der Tod die Jammerscene und zwar bald schnell, bald langsam. Im letzten Falle werden die losgegangenen Hautstücke durch das Erbrechen ausgestossen. Die mit Scheidewasser Vergifteten pflegen an Verstopfung

.ı leiden. Diejenigen unter ihnen, welche dem Tode
ıtiiunen, empfinden gemeinhin die übrige Lebenszeit
achwehen, zu denen vor andern ein selten unterbro-
ienes Leibweh gehört. Ueberhaupt ist die Wirkung der
ılpetersäure deshalb besonders heftig, weil sie einen Theil
s Sauerstoffs nur locker verbunden enthält, und diesen
rn an brennbare Körpern absetzt, weil durch die Ver-
ennung thierischer, stickstoffhaltiger Gebilde ein neues
ft, das Weltersche Bitter sich bildet, und weil end-
h zugleich Salpetergas frei wird, das gleichfalls feind-
ig dem Organismus zusetzt, und das durch den Zutritt
· freien Luft sogleich wieder zu salpetriger Säure sich ge-
.tet [2]). In den nach Vergiftung mit Scheidewasser Ge-
.benen trifft man die Schleimhaut des Schlundes ent-
det; die innere Fläche der Speiseröhre erscheint gelb,
ig bei dem Anfühlen, offenbar von geronnenem Ei-
sse gebildet. Der Magen ist mehr oder weniger bis
ı Pförtner entzündet. Die Häute des Zwölffingerdarms
des Leerdarms sind mit gelben Flecken belegt, die
Grün spielen. Zuweilen ist der Magen angefressen.

3. Die Sauerkleesäure. Sie hat den Ruf, in
sie sonst als kühles Mittel [3]) stand, seit einem Jahr-
nd wegen der an ihr bemerkten gefährlichen Wirkung,
ie in grösseren Gaben unfehlbar hervorbringt, ganz
oren. Sie erregt nicht die Verwüstungen im Munde
Schlunde, wie die eben genannten Säuren, doch aber
sehr heftige Magenschmerzen. Das Gesicht wird da-
ntstellt; der Puls klein; der Leidende bekommt Er-
ien und vermehrte Darmausleerung. Bei den nach
nmener Sauerkleesäure Verstorbenen traf man die
imhaut wie mit Blut eingespritzt an; die Muskelhaut
zusammengezogen [4]). Ist es zweifelhaft, ob diese

Säure hieran Theil hat, so kann man ihr vielleicht mit Kalkwasser auf die Spur kommen, das man zu der ausgebrochenen Flüssigkeit schüttet. Es bildet mit ihr einen weissen unauflöslichen Niederschlag, welcher sich durch die Glühhitze in kohlensauren Kalk verwandeln lässt, ohne einen kohligen Rückstand zu hinterlassen. Andere (*Christison* und *Coindet*) schlagen *Hydrochloras calcariae* als Reagens vor. Es wirft sich, wenn es zugesetzt wird, der sauerklesaure Kalk nieder. Sie fanden, dass schwefelsaures Kupfer die Sauerkleesäure bläulich weiss, die damit gebildeten Neutralsalze gelbblau niederwarf. Wird etwas schwarze Tinte zu einer muthmasslichen Auflösung von Sauerkleesäure gegossen, so wird sie rothbraun.

1) *Tartra* erzählt, dass ein 22jähriges Mädchen, welches, um sich zu tödten, eine Unze blauer Composition (Auflösung des Indigo in Vitriolöl) genommen hatte, erst nach fünftägigen unaussprechlichen Leiden gestorben sey, nachdem sie gleich auf der Stelle Milch und Oel, und dann im *Hôtel de Dieu* zu Paris Molken, Leinsamen-Aufguss, arabisches Gummi, dann wieder Milch mit einem öligen Julep erhalten hatte.

2) Ein Frau von 35 Jahren nahm absichtlich zwei Unzen starkes Scheidewasser. Erst nach einigen Stunden brachte man sie in ein Pariser Krankenkaus. Ein hober Grad von Trübsinn und Angst war in ihrem Gesicht ausgedrückt; sie zitterte an allen Gliedern und klagte über Schmerzen im Schlunde und Magen. Die leiseste Berührung der Magengegend war ihr unerträglich; der Puls klein, fast unmerklich, die Haut kalt, mit einem klebrigem Schweisse bedeckt. Hierzu kamen Aufstossen und Erbrechen. Die Unglückliche starb nach 24 Stunden. Man hatte sie mit arabischen Gummi und Milch zu retten gesucht, aber vergeblich. Bei der Untersuchung ihrer Leiche fand man die Lippen da, wo sie von der Salpetersäure berührt worden waren, gelb; die Oberhaut ging hier von selbst los. Die Schleimhaut der Mund- und Schlundhöhle war verdickt, weiss, an einigen Stellen nur gelb und allenthalben leicht trennbar. In der Speiseröhre zeigte sich ein körniger orangefarbiger Ueberzug, welcher sich leicht ablösen liess, und in nichts anderem bestand, als der zersetzten Schleimhaut. An dem sehr ausgedehnten Magen fielen äusserlich mehrere schwarze Flecken in die Augen. Er enthielt eine

bedeutende Menge eines stinkenden Gases und eine gelbe diekliche Flüssigkeit. Der Zwölffinger- und Leerdarm hatten, wie der Magen, inwendig ebenfalls einen starken, gelblichen, gleichsam schmierigen Beleg. Das Darmfell und der Darmkanal sahen schmuzig roth aus. — Die wässrige doch starke Salzsäure wirkt in starker Gabe nicht minder ätzend als das Scheidewasser. *Orfila* führt den Fall an, dass ein Mann, der aus Versehen drei Loth davon genommen hatte, unter Bauchgrimmen und Neigung zum Erbrechen starb, ob ihm gleich eiligst Bittererde eingegeben war.

M. s. *A. E. Tartra traité de l'empoisonnement par l'acide nitrique.* Paris 1802. Führt 56 Vergiftungsfälle mit dieser Säure an.

3) Das *pulvis nitrosus ph. suec.* enthält $\frac{1}{14}$ Sauerkleesalz.

4) Eine Frau von 40 Jahren, welche aus Versehen ein Loth Kleesalzsaure statt Bittersalz zu sich nahm, stabr binnen 40 Minuten. Im Magen fanden sich 12 bis 18 Unzen einer trüben Flüssigkeit. Die Schleimhaut war in ihrer ganzen Ausdehnung mit Blut wie eingespritzt, beträchtlich verdickt und gefleckt; die Muskelhaut zusammengezogen. Im Ileum fand man ebenfalls stark entzündete Stellen. Der Grimmdarm war in seiner ganzen Länge verengt, jedoch nicht entzündet. Im Kopfe wurde zwischen der Spinnwebenhaut und der *pia mater* eine beträchtliche Menge klarer Flüssigkeit angetroffen.

Christison und *Coindet* (*edinb. med. and surgic. Journ.* 1823.) haben mehrere Versuche mit dieser Säure angestellt. Sie halten sie für sedativ, und sind der Meinung, sie werde eingesogen. Erst soll sie auf das Rückenmark und Hirn wirken, und dann auf Herz und Lungen, daher der Tod manchmal durch Herzlähmung erfolge, manchmal durch Asphyxie, auch durch beide.

M. s. *C. G. Kühn und C. B. Kühn Versuche und Beobachtungen üb. die Kleesäure, das Wurst- und Käsegift.* Leipz. Cnobloch. 1824. 8.

§. 256.

Der Weingeist vergiftet viele Menschen langsam. Täglich getrunken stumpft er die Empfindlichkeit der Magennerven ab. Die Magenhäute werden nach und nach verhärtet[1]). Sehr concentrirt und in grosser Quantität genossen, kann er Magenentzündung bewirken, und Schlagfluss, welcher einzelnen Personen tödtlich wurde. In solchen Fällen kann ihn der Geruch verrathen, selbst in Thei-

len, welche von dem Magen entfernt sind. Auch der Gebrauch der Aetherarten scheint in starken und oft wiederholten Gaben nicht gleichgültig zu seyn[2].

1) *Abraham von St. Clara* sagt in einer seiner Predigten, es ertränken mehrere Menschen im Wein als Wasser, und es tödte mehrere der Bratspiess als der Degen. M. s. §. 63.

2) *Bucquet*, ein französischer Chemiker, war genöthigt, die schrecklichen Schmerzen im Darmkanale, woran er fortdauernd litt, mit Schwefeläther zu beschwichtigen. Die Gewöhnung an diese Arznei hatte ihn soweit gebracht, dass er zuletzt des Tages eine Pinte davon nehmen konnte. Man fand in seiner Leiche Magen und Gedärme entzündet. Die Krankheit selbst schien ihren Sitz in dem verengerten, verhärteten und schwärenden Grimmdarme zu haben (*mémoir. de la société royale de méd. pour l'année 1779*. p. 74.).

§. 257.

Die kaustischen Kalien gehören zu den zerstörenden Produkten der Scheidekunst. Ihr Geschmack ist brennend und ätzend. Sie erregen heftiges Erbrechen, Entzündung des Magens und selbst Zernagung desselben. Die Pottasche (basisches kohlensaures Kali) ist weniger scharf als das Aetzkali, in grosser Gabe dennoch dem thierischen Organismus gefährlich[1]. Das Aetznatrum steht ihr in Ansehung der Schärfe wenig nach. Durchdringender und schneller greift das Aetzammonium in die organische Textur ein. Es erregt einen höchst brennenden Schmerz im Munde, der sich bis zum Magen erstreckt. Der Athem wird sehr erschwert, das Schlingen fast unmöglich[2]. Den ätzenden Kalien stehen in Ansehung der Schärfe nach die Aetzerden aus Baryt und Kalk. Der Baryt wirkt sehr nachtheilig, er mag sich im Aetzzustande befinden, oder mit Salzsäure oder Kohlensäure gesättigt seyn. Der Aetzbaryt kommt im Verkehr sonst gar nicht vor, wohl der salzsaure und koh-

ensaure (Witherith)[3]. Der Aetzkalk wirkt wegen einer geringen Auflöslichkeit als ein schwaches Kali[4]). Die Aetzkalien verräth ihr eigenthümlicher Geschmack. Geröthetes Lackmuspapier wird von ihnen blau, Curcumapapier braun. Die Auflösung der Schwererde wird den Zusatz von Schwefelsäure andeuten.

1) Eine junge Wäscherin, von sehr starkem Körperbaue, verschluckte aus Versehen einen Esslöffel voll amerikanische Pottasche. Sie empfand sofort einen brennenden Schmerz vom Munde bis zum Magen; die Haut der Lippen, der Zunge und des Gaumens ging stückweise los. Bald stellten sich Erbrechen und heftige Magenschmerzen ein. Die Kranke befand sich in einer steten Angst; der geringste Druck auf den Unterleib war ihr schmerzhaft. Ein kalter Schweiss bedeckte den ganzen Körper; die Glieder zitterten und waren in convulsivischer Bewegung. Es entstand Schluchzen. Die Mattigkeit war gross. Man gab der Kranken vier Minuten nach geschehenem Unglücke eine grosse Menge Milch und Oel. Sie bekam dadurch einige Erleichterung. Das Schluchzen und Erbrechen dauerten jedoch einen ganzen Tag fort. Es erfolgten Kolikschmerzen, und häufige flüssige Darmausleerungen. In den Abgängen sah man losgegangene schwärzliche membranöse Stücke und Blutstreifen. Binnen 24 Stunden hatte die Leidende 40 Ausleerungen durch den Nachtstuhl. Sie konnte nur flüssige Nahrungsmittel vertragen, warf Eiter und Blut aus, und es schien eine Verschwärung in der Schleimhaut oder Gedärme den Anfang genommen zu haben. Was weiter aus ihr geworden, hat *Clocquet*, welcher den Vorfall bekannt macht, nicht angegeben.

In dem *London. med. repository* vom J. 1820 wird angeführt, dass Jemand aus Versehen zwei Unzen starker Lauge von Pottasche statt Wacholderbranntwein verschluckte. Die Symptome waren heftig und die Gefahr gross. Vieles Getränk mit Essig und Wasser rettete den Kranken. Dass dabei ausleerende Mittel gegeben wurden, ist ein Zeichen von Unverstand.

2) Ein Arzt, seit einigen Jahren mit Anfällen von Fallsucht heimgesucht, bekam einen solchen in Gegenwart des Thürstehers vor seiner Wohnung, welcher sogleich nach einem auf dem Kamin stehenden Glase mit Aetzammonium griff, mit dem Salmiakgeist das Schnupftuch benetzte, und es dann dem Kranken vor die Nase hielt. Er flösste ihm zugleich davon in den Mund und es mochten ungefähr zwei Drachmen hineingekommen seyn. Als der Arzt wieder zu sich kam, empfand er einen brennenden Schmerz vom Munde bis

zum Magen. Das Athmen war beschwerlich, und das Schlingen ganz unmöglich. Man gab schleimige Mittel, erweichende Klystiere, setzte Blutigel und legte Blasenpflaster, allein ohne allen Erfolg. Der Gepeinigte klagte über beständigen Durst, und heftige Brust- und Magenschmerzen. Er bekam einen Durchfall und Husten mit Auswurf von Schleim. Die Stimme war verändert, die Respiration sehr erschwert, das Schlingen war wenig erleichtert, und der Tod erfolgte den zweiten Tag. Bei der Oeffnung der Leiche fand *Nysten* eine starke Entzündung im Kehlkopfe und der Luftröhre. M. s. *Schlegels Material.* II S. 153, wo der Fall vorkommt, dass eine Frau ein Loth kaustischen Salmiakgeist verschluckte, und glücklich hergestellt wurde.

3) Ein junges Mädchen bekam eine Unze salzsaure Schwererde statt Bittersalz. Unmittelbar nach dem Einnehmen bekam sie ein starkes Brennen, Erbrechen, Zuckungen, Kopfschmerz, und Taubheit. Nach einer Stunde war sie todt. (*Journ. of sciences and arts* 1818).

4) Ein Hund, dem *Orfila* ein und ein halbes Quentchen Aetzkalk eingab, musste sich erbrechen, kam aber mit dem Leben davon. Nach einigen Tagen erhielt er drei Quentchen gepulverten Aetzkalk. Es entstand Erbrechen. Das Thier war sehr ermattet. Den dritten Tag crepirte es. Schlund und Magen wurden im Cadaver entzündet gefunden.

§. 258.

Die Schwefelkalien gehören mit vollem Rechte zu der Classe der Gifte, ja sie tödten in starken Gaben schnell [1]). Das Schwefelammonium [2]) zeichnet die Geschwindigkeit aus, mit der es den Organismus durchdringt. Das Blut bekommt danach eine dunkle Farbe und verliert die Gerinnbarkeit. Eine Gabe, welche vier Tropfen übersteigt, kann schon Ekel und Erbrechen veranlassen. Nach einer stärkeren wird der Puls langsamer. Es tritt Schläfrigkeit ein [3]).

1) Eine Frau nahm künstliche Schwefelbäder. Sie litt an Sodbrennen und gebrauchte dagegen Arznei. Man vergriff sich und gab ihr die zum Bade bestimmte Auflösung des Schwefelkalis. Als sie einige Schlucke davon genommen hatte, wurde sie ohnmächtig. Es traten

Convulsionen ein, und durch den Mund wurde gelblicher Schleim ausgeworfen. Nach einer Viertelstunde starb die Kranke. Bei der Oeffnung der Leiche fand man die Mund- und Schlundhöhle von weisslicher Farbe, den Magen zusammengezogen, und mit einer gelben Decke belegt, welche sich sehr schwer von der Schleimhaut lostrennen liess. Nach Entfernung dieses Ueberzugs erschien die Schleimhaut sehr hochroth, das ganze Capillargeflecht unter derselben sah wie eingespritzt aus. Wie der Magen, war auch der Zwölffingerdarm mit einem gelben Ueberzuge bekleidet, und darunter roth. Selbst im ersten Viertel des Dünndarms fanden sich noch Spuren von Röthe. Die Oberfläche der Bronchien war weiss; die Lungen enthielten ein flüssiges Blut. In ihrem Gewebe waren sie weich, nicht knisternd. Es ist sehr wahrscheinlich, dass bei einer Vergiftung mit Schwefelkali das Schwefelwasserstoffgas oft mehr verderblich wird, als das Schwefelkali selbst. Es wurde dieses wohl vornehmlich in dem vorliegenden Falle schnell zersetzt, und das schädliche Gas plötzlich verbreitet, so dass davon Erstickung erfolgte (*Buchner*).

2) *Rollo* gab das Schwefelammonium (durch Ueberleitung des Schwefelwasserstoffgases in kaustischen Salmiakgeist bereitet) zu 17 Tropfen gegen *diabetes mellitus* und empfiehlt bei dem Gebrauche Vorsicht wegen seiner starken Wirkung. Fälle von Vergiftung mit diesem Mittel finde ich nicht verzeichnet.

3) Von den Neutralsalzen aus Kalien und Ammonium bringt der Salpeter in grossen Dosen (zu zwei Unzen) gewöhnlich Erbrechen hervor (*Smith* p. 151. ed. II.).

B. Thierische Gifte.

§. 259.

Spanische Fliegen, die ein eigenthümliches scharfes Gift[1]) enthalten, vergifteten Personen, welche es als *aphrodisiacum* gebrauchten, oder aus Unachtsamkeit davon zu grosse Dosen nahmen[2]). Die Zufälle, welche sie zunächst hervorbringen, sind örtliche, werden aber auch bald in entfernten Theilen merklich, und, wie es scheint, durch Einsaugung. Innerlich genommen, erregen sie häufiges Erbrechen, Ekel, heftige Darmschmerzen, wiederholte, mit Blut vermischte Ausleerungen durch den

Stuhl, vorzüglich noch Urindrang, Brennen in der Harnröhre, Blutharnen und schmerzhafte Erectionen des männlichen Gliedes. Durch die grosse Reizung entsteht häufiger härtlicher Puls, zuletzt Kälte der Gliedmassen; mehrentheils brechen Convulsionen aus. Erfolgt der Tod bald nach genommenen spanischen Fliegen, so trifft man immer die Schleimhaut des Magens und der Gedärme sehr entzündet. Auch die Harnblase und Harnröhre sind entzündlich ergriffen. Die Wirkung der spanischen Fliegen ist gleich, man mag sie in Pulver, oder in einer geistigen Auflösung[3]) nehmen, doch würde die Spanisch-Fliegentinktur noch stärker seyn, wenn sie auch das flüchtig ölichte Princip. enthielte. Kommt es darauf an, eine Vergiftung durch spanische Fliegen auszumitteln, so wird sie leichter erkannt, wenn sich noch grüne, glänzende Partikelchen der *lytta vesicatoria* in dem Darmkanale entdecken lassen. Hat Spanischfliegentinktur die Vergiftung verursacht, so würde zu untersuchen seyn, ob aus dem verbrannten Inhalte der Gedärme mit Aether Cantharidin ausgezogen werden könnte[4]).

1) Es giebt mehrere Insecten, die ähnliche Stoffe, als die spanishen Fliegen enthalten. Vor andern gehören dahin der Maiwurm (*meloës majalis*) und die *lytta vittata* und *cinerea*.

2) Zuweilen reicht eine geringe Menge von Pulver der spanischen Fliegen hin, um den Tod zu bewirken. Vier Gran tödteten schon einen Mann, welcher sie als harntreibendes Mittel genommen hatte (*Schenk*). Eine Frau, welcher ein halbes Quentchen gegeben war, starb erst nach drei Tagen (*Veckoskrift för läkare of naturforskare VII.*).

3) Die Zufälle nach der Spanisch-Fliegentinktur beschreibt D. *Gräfe*, wie er sie bei vier Personen beobachtet hat (*Hufelands Journ. d. pr. H.* 1821, Febrh.).

M. s.

B. Forster diss. cantharidum histor. natur. chem. et med. continens. L. B. 1775.

H. Beaupoil recherches medico-chim. sur les vertus et principes des cantharides. Paris, An XII.

4) Ueber das Wurstgift wird in der ersten Abtheilung des zweiten Bandes die Rede seyn. — Erwähnt mag hier werden, wie Insectenlarven oder Maden, unter günstigen Umständen den Tod herbeiführen können (*death of maggots*); und wie hierbei irgend eine Verantwortlichkeit einer nähern Erörterung bedürfen könnte. Folgender von *Smith* (p. 211.) erzählte Fall mag dies beweisen. Man fand im Julius 1809 einen Mann bei Finglas in Irland auf einem Kalkofen liegen, dem Anscheine nach todt. Man drehte ihn um, und das ganze geschundene Gesicht war mit Maden besetzt, so auch der Schädel. Der Mensch hatte den Tag vorher über die Gebühr geistige Getränke genossen, war vom Wagen gefallen, liegen geblieben und in diesen Zustand gerathen. Man reinigte ihn, suchte ihn zur Besinnung zu bringen. Es trat jedoch ein Kinnbackenkrampf hinzu, welcher das Schlucken hinderte, und er starb den folgenden Tag.

C. Pflanzengifte.

§. 260.

Die wenigsten Pflanzengifte sind rein narcotisch und die narcotischen sind unter sich noch wesentlich unterschieden, wie deutlich die verschiedenen Kaloïden nachweisen, welche durch den Fleiss der Chemiker neuerer Zeit in ihnen entdeckt sind. Den ersten Platz nimmt unter rein narcotischen Mitteln der Mohnsaft ein. Er hat schon oft zu absichtlichen Vergiftungen dienen müssen, weniger oft hat er zu zufälligen Veranlassung gegeben. Er mag in grossen oder in verderblichen Gaben genommen worden seyn, so setzt er zunächst das Nervensystem in mehrere Thätigkeit, welche indess nach der Grösse der Dosen von kürzerer Dauer ist. Es erfolgt bald ein lebhafter Wechsel der Vorstellungen. Der Puls wird aufgeregt, der Herzschlag stärker. Mindert sich die Spannung im Organismus, so entsteht nach und nach Neigung zum Schlaf, die auf ungewöhnliche Dosen (von 15 bis 20

Gran) schneller sich einstellt, und zugleich in einer eigenthümlichen Einwirkung des Mittels auf das Gehirn zu suchen ist. Der Blutumlauf wird langsamer, mit ihm der Athem. Das Gesicht wird roth, der Schlaf von Schnarchen begleitet. Unbeweglich liegt der tief Betäubte da, einem Schlagflüssigen ähnlich, und endet oft, wenn nicht schleunige Hülfeleistung ihn rettet, wie dieser, sein Leben. Wie es scheint, sind die Wirkungen des Mohnsaftes auf den Schlussdarm stärker, als wenn er sogleich vom Magen aufgenommen wird, vielleicht, weil sie hier die Verdauungssäfte schwächen [1]). Die neueren Analysen haben über die Mischung des Mohnsaftes sehr vieles Licht verbreitet. Nach denselben ist die Hauptwirkung desselben in einem eigenen Kaloïd, dem Morpheum, in Verbindung mit Meconsäure [2]), einem dem menschlichen Körper sehr feindseligen Stoffe zu suchen. Erscheinungen in den Leichen der vom Mohnsaft Vergifteten sind: angefüllte Kopfgefässe, dunkle ins Schwarze fallende Lungen, welche den von Luft aufgeblasenen ähnlich sehen, dünnflüssiges Blut in Arterien und Venen, flüchtiger, stechender, betäubender Dunst des Mageninhaltes, leichtes Losgehen der Haare (*Reinegg*). Ist noch eine hinreichende Masse von Substanzen, welche einer Opiatbeimischung verdächtig sind, vorhanden, so kann ihre Gegenwart zu einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit gebracht werden. Es kommt nämlich darauf an, Morpheum ausscheiden zu können. Die Substanz, in welcher Mohnsaft vermuthet wird, ist mit verdünnter Essigsäure zu digeriren. Die Auflösung wird alsdann durchgeseiht, durch Abdampfen hinreichend eingedickt, und hierauf mit gebrannter Bittererde oder Aetzkalk gekocht. Es werden diese Salzbasen in Ueberschuss angewandt, um alles Mor-

pheum, wenn solches vorhanden seyn sollte, aus der essigsauren Lösung zu fällen. Der Niederschlag wird mit wenigem kalten Wasser abgewaschen und getrocknet, alsdann mit Alkohol gekocht. Das Morpheum oder jedes andere Kaloïd muss sich jetzt in Alkohol lösen. Nach Abdampfung der geistigen Lösung, und Krystallisation des Gelösten durch Zusatz verdünnter Schwefelsäure ist das schwefelsaure Morphium leicht zu erkennen. Es schmeckt widerlich bitter und schiesst im neutralen Zustande in büschelförmig vereinigte Nadeln an. Durch Kalien wird daraus Morphium niedergeschlagen. Bringt man etwas von diesem auf das Auge eines Lebenden, so entsteht Erweiterung des Lichtlochs, wobei man zur Vermeidung aller Täuschung nur ein Auge bestreicht, um eine Vergleichung mit dem noch unbestrichenen anstellen zu können [3]).

1) Mehrere practische Aerzte haben beobachten wollen, dass der Mohnsaft sehr stark auf den Schlussdarm einwirke. Es scheint, als wenn vornehmlich bei Kindern sehr geringe Gaben schon sehr nachtheilig werden können. Nachdem einem neun Monate alten Kinde zwei Tropfen Sydenhamsches Laudanum mit Stärkemehl im Klystier gegen einen Durchfall beigebracht waren, trieb der Unterleib auf; der Stuhlgang blieb auf immer zurück; der Athem wurde kurz, und unter Aechzen starb das Kind (*Schlegels Materialien* VIII. S. 204.).

2) Das essigsaure Opium ist schon als Arznei-Präparat in Anwendung und in verschiedenen Krankheitsfällen dem Mohnsafte vorgezogen (*Considérations medico-chimiques sur l'acétate de morphine par Vassal.* Paris 1821.), ja es soll bei einer Vergiftung in Anwendung gebracht seyn. M. s. über den Criminalprocess gegen den wegen Giftmordes in Paris hingerichteten D. *Castaing Henke's* Zeitschr. 2tes Ergänzungsh. *Vassal*, zum Theil gestützt auf die Versuche *Dublancs d. j.*, vertraut mit grosser Zuverlässigkeit der Salpetersäure und Gallapfeltinktur als Reagentien unter Berücksichtigung der Zufälle, unter denen der Kranke starb. Die Salpetersäure soll das Blut derer röthen, welche an dem Morpheum, dem Strychnin und Brucinin gestorben sind. Die Galläpfeltinktur soll im Verhältniss von 1,000 zu 10 noch Lösungen von Morphiumsalze trüben. Bei Anwendung der Galläpfeltinktur schlägt *Vassal* folgen-

des Verfahren vor. Man lässt die im Magen und den Gedärmen gesammelten Flüssigkeiten in schwach säuerlichem Wasser aufkochen. Das Säuerliche nimmt man durch Zusatz von Bittererde wieder weg, dann kocht man die Flüssigkeit stark ein. Der Zusatz der Magnesia ist nöthig, um der Flüssigkeit, in der sich Morpheum findet, das Uebermass von Säure zu nehmen, welches das mit dem Gerbestoffe vereinigte betäubende Kaloïd aufgelöst halten würde, statt es niederzuschlagen. Man kocht die abgerauchte Masse drei Mal mit absolutem Alkohol. Die filtirten Lösungen dampft man im Marienbade ab. Das Residuum wird von Neuem in absolutem Alkohol gelöst, um so die animalischen Stoffe möglichst zu entfernen. Der dann filtrirten und kalt gewordenen geistigen Lösung setzt man Galläpfeltinktur zu. Nun wird eine Leimlösung beigemischt; der mit der Gelatine verbundene Gerbestoff fällt zu Boden, das Morphium bleibt gelöst, das nach Verdünstung des Alkohols zu Krystallen anschliesst. Hierbei ist zu bemerken, dass man nach verschiedenen Versuchen schliessen darf, es werden im thierischen Körper das Morphium und dessen Salze entweder zersetzt oder absorbirt, so dass die Darstellung derselben so wie anderer Pflanzenkaloïde in den Leichnamen oft unmöglich wird. Vom essigsauren Morpheum sagt *Vassal*: „*Il me paraît démontré que pendant l'absorption ce sel devient tellement dissoluble, que l'agrégation de ces molécules intégrantes est detruite, et je doute fort qu'on parvienne à trouver des reactifs assez puissans pour donner à ces mêmes molécules, ainsi divisées; le degré de cohésion nécessaire pour les reproduire sous forme de cristaux.*" Wenn er nun deshalb Eile der Leichenöffnung bald nach muthmaslicher Vergiftung vorschlägt, damit nicht noch Absorption in der ersten Zeit nach dem Tode erfolge; so ist dieser Vorschlag wohl übereilt, denn nach Vergiftung durch narcotische Stoffe darf der Scheintod nie unbeachtet bleiben, so wie er denn jederzeit berücksichtigt werden soll (§. 7. not. 21).

M. s. *Considérations medico-légales sur une accusation d'empoisonnement par l'acétate de morphine par* C. S. de Montmahon. Paris. 1825.

Recherches et expériences sur les effets de l'acétate de morphine par Déguise fils et Dupuy. 78. Verf. machten Versuche mit essigsaurem Morphium an Thieren. Dr. j — 100 Gr. in den Magen von Hunden gebracht, tödteten diese nicht.

5) Vergiftungen durch Opium sind nicht selten vorgekommen. M. s. *Pyls Aufsätze* I. Beob. 8. und 9. *Metzgers med. ger. Abh.* I. u. II. Ein von *Pyl* Secirter hatte 60 Gran Mohnsaft genommen, das er aus einzelnen Apotheken in B. unter dem Vorwande, es gegen Zahnschmerzen zu bedürfen; nach und nach zu erhalten gewusst.

1. n
L. L. **Tralles** *usus opii salubris et noxius.* Vratislav. 1757.
Mossbauer *de opio.* Vienn. 1815. Von keinem Werth.
C. W. **Junghans** *de opio analecta quaedam.* Lips. 1815.

§. 261.

Zu den reinen narcotischen Pflanzen sind noch zu
n: der giftige Lattich (*lactuca virosa*), das
enkraut (*hyoscyamus albus*), der Eisenhuth[1])
itum napellus), das Bittersüss (*solanum dulca-*
), der Taxusbaum[2]) (*taxus baccata*) und das
ne Christophskraut (*actaea spicata*). Schon
unst des giftigen Lattichs erregt Schwindel. Nicht
wird mit dem ekelhaft schmeckenden Saft des Krauts
vorsetzliche oder zufällige Vergiftung vorkommen.
Bilsenkraut steht diesem an widrigem betäubenden
he nicht nach, welcher oft allein sehr nachtheilige
ng haben kann[3]). Alle Theile seiner Pflanze erre-
erschiedenartige Nervenzufälle, und Seelenstörungen.
raut des Eisenhuths verursacht Schlafrigkeit, Schwin-
brechen, convulsivische Bewegungen. In den Lei-
der dadurch Vergifteten fand man nicht immer Spu-
on Entzündung oder sonst einer auffallenden Verän-
[4]). Die giftigen Eigenschaften des Bittersüsses und
ristophskrautes scheinen nicht von grossem Belange
n[5]).

Eine Person zu **Fredsham** in England, welche die Wurzel
isenhuths statt Meerrettig gegessen hatte, starb an Convulsio-
Smith p. 159. II. ed.).

Percival sah drei Kinder von 4 bis 5 Jahren, denen ihre
die **Blätter** des **Taxusbaums** frisch mit Zucker ge-
e Würmer gegeben hatte, nach vorgängiger Beängstigung und
ung den Tag darauf sterben (ej. essays med. philos. and ex-
II. S. 190.) **Caesar** sagt schon (*de bello gallico libr. VI.*):

„*Cativulcus taxo, cujus magna in gallia germaniaque copia est, se exanimavit.*" — Eine Unze Bittersüssextract in einem Trank wurde tödtlich (*Hufelands* Journ. 1822.).

3) Das weisse Bilsenkraut wurde seit langer Zeit als Heilmittel gebraucht; seine Wirkung scheint milder zu seyn, als die des schwarzen.

4) Wenn *Nysten* (*dict. des sc. méd.* t. I. p. 142.) versichert, mit dem Eisenhuthextract bis 32 Gran bei Kranken gestiegen zu seyn, ohne dass irgend ein beunruhigender Zufall davon erfolgt sey, so möchte er ein schlecht bereitetes Praeparat erhalten haben.

5) Man hielt die Beeren des Bittersüsses lange Zeit für giftig. Diese Meinung verbreitete *Floyer* (*pharmacop.* p. 86.) der 30 davon einem Hunde gab, welcher drei Stunden darauf starb. Man fand die Beeren noch unverdaut im Magen. *Dunal* liess Meerschweinchen 35 derselben verschlucken, und einem Hunde mittlerer Grösse erst dreissig und einige Tage darauf sechszig, und sah davon keinen Nachtheil. M. s. *P. J. Buchoz diss. sur la douce amère et sur ses propriétés médicales.* Paris. 1789. Gehaltlos. Ueber die Schädlichkeit der Beeren des Christophskrauts (*actaea spicata*) hat man in neueren Zeiten keine entscheidende Erfahrung. *Thacher* (*the american new dispensatory*) sagt nur im Allgemeinen: „*the berries are exceedingly poisonous.*"

§. 262.

Zu den scharfen narcotischen Pflanzen, welche in Europa im Freien wachsen, oder deren einzelne Theile als Handelsartikel vorkommen, sind zu rechnen:

1. Das Tollkraut (*atropa belladonna*). Die Leichen der Menschen, welche durch unvorsichtigen Gebrauch dieser Pflanze ihren Tod fanden, gehen schnell in Fäulniss über. Der Grund des Magens ist entzündet, und die linke Niere pflegt es ebenfalls zu seyn [1]).

2. Der Stechapfel (*datura strammoneum*). Man will behaupten, dass diese Pflanze vor andern scharfen betäubenden Vegetabilien ein wüthendes Irrereden errege.

Bei Kindern erfolgt ihre Wirkung schneller, als bei Er-
vachsenen (*Selle's* neue Beitr. II.). Sie haben aus Un-
unde sich oft mit dem Samen des Stechapfels vergiftet.
Haller fand bei einer Frau, welche nach dem Genusse
erselben gestorben war, die Rindensubstanz des Gehirns
nit Blut angefüllt, und starke Blutklumpen in der Schä-
elhöhle [2].

3. Der Tabak (*nicotiana tabacum*). Es verdient
ngemerkt zu werden, dass das Tabakskraut vor andern
etäubenden Vegetabilien ein allgemeines Zittern des Kör-
ers hervorbringt. Er erregt örtliche Entzündung wie
ie mehrsten, die mit ihm gleiche Eigenschaften haben,
nd wirkt wie diese mehrentheils stärker auf den Mast-
rm, als auf den Magen [3]. In den Leichen der Per-
nen, welche durch Tabak vergiftet sind, erscheinen die
ingen in ihrem ganzen Umfange blauroth. Ihr Gewebe
dichter, wie im natürlichen Zustande. Sie halten sich
cht gut auf der Wasserfläche. Man sieht hin und wie-
r schwarze Fleeke auf denselben. Die Gedärme trifft
m gesund, den Magen entzündet [4].

4. Schierling (*conium maculatum*). Auch diese
ftpflanze, wie die mit ihr verwandten: *cicuta virosa*
d *aethusa cynapium*, bringt erst eine örtliche Reizung
rvor, welche eine entzündliche Spannung zu hinterlas-
pflegt. Die vielen und mancherlei Nervenzufälle, wel-
der Schierling erzeugt, zeigen, dass die Nerven un-
nein aufgeregt sind. Ob die grosse Auflösung der Säf-
welche gleich nach dem Tode durch die vielen Brand-
ke, das Anfschwellen des Körpers und das Hervordrin-
des Bluts aus der Nase und dem Munde sich verräth,
der Lähmung des Nervensystems allein ausgeht, oder
einer chemisch-dynamischen Veränderung der Säfte,

welche der Giftstoff bedingt, mag hier unentschieden bleiben. Nicht zu übersehen ist, dass diese Pflanze in Ansehung ihrer leicht verderblichen Eigenschaft vom Standorte und dem atmosphärischen Einflusse abhängt. *Mathiol*, der bei seiner ausgezeichneten botanischen Kenntniss gewiss diese Giftpflanze nicht mit einer schuldlosern verwechselte, führt schon an, ihr Kraut sey in Italien weniger gefährlich, als er es in andern Gegenden angetroffen habe. Das Giftprincip in ihr ist sehr flüchtig, und keine Pflanze narcotischer Art verliert so leicht und so schnell ihre heftigen Eigenschaften als sie [5]).

5. Der rothe Fingerhut (*digitalis purpurea*). Die energischen Eigenschaften dieser Pflanze sind in den Blättern vereinigt. Die Wurzeln und Blumen äussern keine heftigen Wirkungen. *Boerhaave* behauptete, das Kraut dieser Pflanze sey so scharf, dass es Mund, Schlund und Magen angreife und verbrenne. Neuere Botaniker fanden dies nicht. *Bidault de Villiers* hat deshalb genaue Versuche mit demselben an sich angestellt; anfangs schmeckt es ekelhaft, dann bitter. Die Absonderung des Speichels mehrt sich. In der Kehle entsteht ein Gefühl von Schärfe, eine Trockniss im Munde und eine leichte Uebelkeit [6]).

6. Die Krähenaugen (*nuces vomicae*). Man hegte lange die Meinung, dass sie wohl Thieren, aber nicht den Menschen schädlich seyen. Eine starke Gabe derselben (von 12 Gran bis zu zwei Drachmen) erregt Betäubung, Neigung zum Erbrechen, Erbrechen, und was ihnen vorzüglich eigen ist, eine Zusammenziehung in den Muskeln, welche dem Starrkrampfe verglichen werden kann. Die angegebene eigenthümliche Eigenschaft gehört einem Kaloïd an, dem **Strychnin**, welches sich noch in eini-

gen andern Vegetabilien befindet, einen ungewöhnlich hohen Grad von Bitterkeit besitzt und in vierseitige Prismen, die in Pyramiden mit vier platten Flächen enden, anschiesst [7]).

7. Die Kockelskörner, Fischkörner (*cocculus suberosus Decand.*). Grob gestossen erregen sie nur Ekel und leichtes Erbrechen. Sie wirken durch das Pycrotoxin. Noch findet sich kein Fall verzeichnet, wo sie Menschen tödtlich geworden sind [8]).

8. Mutterkorn (*secale cornutum*). Der Nachtheil, welchen dieses kranke Getreide nicht nur auf den thierischen, sondern auch auf den menschlichen Organismus hat, kann keinem Zweifel mehr unterliegen. Es wirkt wie ein narcotisches Gift, und hat schon öfter den Tod herbeigeführt, dem gewöhnlich Convulsionen (Kriebelkrankheit) vorangehen. Der Brand, welcher bei einigen nach dem anhaltenden Genusse desselben an den Gliedmassen entsteht, scheint von unmittelbarer Einwirkung auf das Blut abzuhängen [9]).

9. Die mehrsten Giftschwämme oder Giftpilze. Unter den Blätterschwämmen gehören hierher: der Fliegenschwamm (*amanita muscaria Persoonii*) [10]), der gemeine Pfefferschwamm (*agaricus russula foetens Pers.*), der Speiteufel (*agaricus russula emeticus*), der gelbe Täubling (*agaricus russula ochroleuca*), der blaugelbe Täubling (*agar. russula cyanoxanthus*), der grüngelbe Täubling (*agaricus russula virescens*) u. e. a. Von der Gattung *phallus* ist die Giftmorchel (*phallus impudicus*), die in Laubwäldern wächst, einen zelligen Kopf trägt, und in der Axe durchbohrt ist, zuweilen mit der Tischmorchel (*morchella esculenta*) verwechselt worden. Die

Giftmorchel hat einen unangenehmen Geschmack, und verbreitet, wenn sie zerfliesst, einen stinkenden Geruch. Die giftigen Schwämme, aus der Gattung *amanita*, scheinen mehr narcotisch zu wirken. Die mehrsten Pilze erregen Angst, Erbrechen, Betäubung, Zuckungen und andere Nervenzufälle. Die Leichen der durch den Genuss von Giftschwämmen Verunglückten schwellen sehr an, und sind sehr zur Fäulniss geneigt. Magen und Gedärme enthalten ein stinkendes Gas und sind entweder nur leicht an der Oberfläche entzündet oder brandig[11]).

1) Am häufigsten sind Vergiftungen mit den schwarzen und süsslichen Beeren des Tollkrauts bei Kindern vorgefallen.

2) Der Samen des Stechapfels scheint vorzüglich benutzt zu seyn, um wollüstige Absichten zu erreichen. *Garidel* erzählt in seiner *hist. des plantes qui naissent aux environs d'Aix* (Hauptstadt der Nieder-Provence), dass zu Aix eine Frau verbrannt worden sey, welche mittelst desselben, Mädchen aus guten Familien in Wahnsinn versetzt habe; um sie dann jungen Wollüstlingen zu überliefern. Auch Diebe betäubten mit ihrem Dampfe, wenn sie den Samen auf Kohlen geworfen hatten, Schlafende.

3) Der lateinische Dichter *Santeil* starb nach unaufhörlichem Erbrechen und den heftigsten Schmerzen, nachdem er ein Glas Wein getrunken, in den man, ohne dass es ihm bekannt war, Spaniol gemischt hatte. — Stark wirkt der Tabak auf den Mastdarm und es ist ein grosser Leichtsinn, wenn oft davon nach Gutdünken zu reizenden Clystieren gesetzt wird. — Auch der äussere Gebrauch des Tabaks ist nicht gleichgültig. *Murray* führt den Fall an, dass drei Kinder, welchen man eine Tabakssalbe gegen den Grind auf den Kopf eingerieben hatte, nach 24 Stunden an Zuckungen starben, denen Schwindel, Erbrechen und starke Schweisse vorausgegangen waren.

4) Auch der Tabaksrauch ist nicht immer gleichgültig. *Murray* (*App. med.* I. p. 689.) führt an, dass zwei Brüder am Schlagfluss starben, nachdem der eine siebzehn Pfeifen Tabak kurz hintereinander geraucht hatte und der andere achtzehn.

5) Fälle, wo das *Conium maculatum* den Tod verursachte, finden sich bei *Fritsch*, *Brassavola*, *Kircher* u. a. Ob es gleich heftige Zufälle hervorbringt, so erfolgt der Tod doch selten.

6) Auf den Organismus der Vögel wirkt der rothe Fingerhut weniger nachtheilig ein, als auf den der Säugethiere, deren Magen eine ähnliche Textur hat, als der Menschenmagen. Das gesammelte Kraut verliert, wenn es älter als ein Jahr ist, sehr an Kraft. Man hat mit Unrecht in der *digitalis lutea* und *epiglottis* gleiche Eigenschaften finden wollen. Ob die *digitatis ambigua, ferruginea,* und *thapsi* mit der *purpurea*, wie *Carminati* behauptet, in Ansehung derselben übereinkommt, müssen noch fernere Versuche erweisen.

M. s. *Bidaut de Villiers essai sur les propriétés médicinales de la digitale pourprée.* Paris au XII.

J. Saunders an inquiry concerning digitalis or foxglove. Edinb. 1808.

A. Gérard recherches sur les effets de la digitale pourprée. Paris 1819. Gehort zu den neuern lesenswerthen Schriften über die als Arzneimittel höchst schätzbare *digitalis.* V. erzählt die Versuche, die er mit ihr an sich selbst angestellt hat.

7) Strychnin enthalten auch die Bohnen des heil. Ignatius (*ignatia amara*) die *antiaris toxicaria*, aus der das Ipogift gezogen wird. Verschieden von demselben ist das Kaloïd, welches die falsche Angusturarinde einschliesst, die übrigens ähnliche Wirkungen als die Krähenaugen hervorbringt. Fälle von Vergiftungen durch Krähenaugen sind mehrere verzeichnet. *Friedrich Hoffmann* (*ej. med. rat. syst.* II. p. 175.) erwähnt eines Mädchens, dem gegen ein Quartanfieber zwei Mal hinter einander funfzehn Gran gegeben waren. Es bekam unerträgliche Bangigkeit, starken Reiz zum Erbrechen und starb schnell. *Consbruch* (*Hufelands Journ. d. pr. H.* IV.) theilt den Fall mit, wo ein Mädchen durch zwei Quentchen Krähenaugen getödtet wurde. Bei der Section fand man die Gedärme stark ausgedehnt, den Magen durchaus entzündet, und nach dem Pförtner zu brandig.

8) Nach den Beobachtungen *Goupils* (Arzt in Nemours) geht das Gift der Kockelskörner in das Fleisch der Fische über, und vergiftet es (*dict. des sc. méd.* t. 6. p. 512.).

9) D. *Pudor*, Physikus zu Lauban, sah 1821 drei Kinder eines Landmanns von 8, 10 und 12 Jahren an grosser Mattigkeit, Kopfschmerzen, Taubheit der Hände, Verdrehungen der Finger, Zittern am ganzen Korper, Durst, periodischem Leibweh, Schmerzen in den Fingerspitzen, Hand- und Armgelenken leiden; das Gesicht war bei ihnen verstört, die Pupille zusammengezogen, die Kranken konnten, selbst wenn sie geführt wurden, nicht gehen. Ein Knabe starb. Bei der Kriebelkrankheit, welche 1716 und 1717 in Sachsen, der Lausitz und Schlesien grassirte, fand man in den Leichen Blut

in die Brusthöhle ausgetreten, in den Lungen selbst Spuren von Entzündung. Das Herz war schlaff; die Kammern desselben traf man blutleer. Die Blutgefässe schienen nur Galle zu führen. An der Leber und Milz wurde man einige Brandflecke gewahr (*dict. des sc. méd.* t. 15, p. 168.).

M. s. *Versuche und Beobachtungen über die Wirkungen des Mutterkorns auf den menschlichen und thierischen Körper, grösstentheils aus actenmässigen Quellen gesammelt von Dr. C. J. Lorinser.* Berlin. Schüppel. 1824. 129 S. 8.

10) *Lösel* erzählt in der *flora prussica*, dass der Fliegenschwamm bei sechs Lithauern, welche davon gegessen hatten, tödtlich gewesen sey.

11) Ueber deutsche Schwämme ertheilt gute Belehrung *Ellrodts* Schwamm-Pomona. Baireuth. 1800. mit 15 illum. Kupfertafeln (von *Sturm* und *Nussbiegel*) (2 Rthlr, 16 gr.)

§. 263.

Die vorzüglichsten scharfen Gifte, welche hier zu erwähnen nöthig scheint, sind:

1. Weisse Nieswurzel (*veratrum album*). Sie schnürt, hintergeschluckt, Mund und Magen zusammen, und entzündet beide. Die grausamsten Schmerzen durchwühlen bald die Gedärme; die Stuhlausleerungen werden mit Blutstreifen gemischt [1]). Aeusserlich angewandt, hat diese scharfe Wurzel ebenfalls nicht selten bedenkliche Zufälle hervorgebracht. Als Schnupftabak erregte sie ein höchst heftiges und gefährliches Niesen; auf den Bauch gelegt, sehr anstrengendes Erbrechen. In den Leichen findet man nach der Vergiftung durch weisse Nieswurzel den Magen schwach entzündet, die Lungen schwarz gefleckt, mit Blut gefüllt, und weniger knisternd als im gesunden Zustande, die grössern Gefässe des Herzens und Gehirns reichlich mit schwarzem Blute versehen [2]).

M. s. *Emmert* und *Schnabel diss. de effect.*

eneni rad. veratri albi et hellebori nigri. Tübing. 1817.

2. Sabadillsamen (*veratrum sabadilla*). Wirkt auf ähnliche Weise, wie die vorige Pflanze. Ihre Schärfe gehört dem Kaloïd an, das den Namen Veratrin erhalten hat. Auch äusserlich angewandt, ward sie tödtlich [3]).

3. Meerzwiebel (*scilla maritima*). Erregt Erbrechen in starken Gaben, Magen- und Darmentzündung [4]). Ihr ziemlich gleich zu stellen ist die Zeitlose (*colchicum autumnale*), deren unvorsichtige Anwendung schon mehrere Mal tödtlich wurde [5]).

4. Die weisse Zaunrübe (*bryonia alba*). Sie erregt heftiges Leibreissen und bewirkt übermässige Darmausleerungen. Es fehlt nicht an Beispielen, wo die heftigen Zufälle, die sie verursacht, mit dem Tode endigten [6]).

5. Koloquinte (*cucumis colocynthis*). Ist ein sehr drastisches Purgirmittel. Ekel, Erbrechen, schneidende Leibschmerzen folgen auf ihren zu dreisten Gebrauch. In der Leiche eines davon Vergifteten fand *Caon d'Annecy* (*dict. des sc. méd.* t. 43. p. 607.) heftige Entzündung im ganzen Darmkanale.

6. Seidelbast, Kellerhals, (*daphne mezereum*). Theile der Rinde, die davon hinuntergeschluckt werden, brachten heftiges Brennen hervor im Munde, in der Kehle und im Schlunde, dann heftiges Erbrechen, Bauchgrimmen und Bauchfluss. Zuweilen gingen diese Zufälle in den Tod über [7]). Das Oel, welches aus den Beeren gedrückt wird, ist anfangs mild, erregt aber bald eine sehr starke Entzündung im Halse, die mehrere Stunden dauert.

M. s. *J. E. Wikström diss. de daphne.* Upsal. 1817.

7. Gummi Guttac. Wird nicht leicht in solcher Menge verschluckt werden, dass es als Gift wirkt, dürfte aber in der Hand eines Pfuschers gefährlich werden, wie es dies schon wirklich geworden ist. Es verursacht das gewaltsamste Erbrechen, übermässige Darmausleerungen, schreckliche Ohnmachten nebst andern beunruhigenden Zufällen [8].

Man rechnet zu den scharfen Giftpflanzen noch eine grosse Anzahl anderer Vegetabilien, vorzüglich fast alle Ranunkelgattungen, die mehrsten Anemonen, viele Hundszungen (*cynancha*), die Küchenschelle, das Schöllkraut, die Adonisarten, die Waldreben u. ä., allein ihr Geschmack verhütet leicht jeden Missbrauch, so dass sie mehr für den Veterinärarzt Interesse haben, weil sie leicht dem Nutzvich gefährlich werden, wenn es der Hunger zu ihrem Genusse zwingt [9]). Möchte auch hierher zu zählen seyn die safranartige Rebendolde? (*oenanthe crocata*) [10]).

1) Ein Scrupel wurde einem Erwachsenen schon tödtlich. (*van Helmont opera omnia* p. 476.)

2) Nach dem Boden, worin die Pflanze gewachsen ist, scheint zuweilen ihre Wirkung sich zu mildern. Es soll die weisse Nieswurz, welche in Trient und in den benachbarten Ländern wächst, nicht so schädlich seyn, als diejenige, welche man in warmen Ländern antrifft (*Gmelin allg. Geschichte der Pflanzeng.* II. A. S 692.).

3) *Lentin* (*Beobacht. einiger Krankh.* Gött. 1774. S. 167.) sah einen Säugling, dem die Amme etwas Sabadillsamen in die Haare gestreut hatte, an Zuckungen sterben.

4) Selbst der Meerzwiebelsaft (*oxymel scillitieum*), den man so häufig Neugebornen giebt, ist in dieser Hinsicht keinesweges gleichgültig.

5) Im Edinburger Journal vom April 1818 wird das Beispiel einer Vergiftung mit der seit einigen Jahren sehr beliebten *tinctura*

colchici angegeben. Anfangs hatte der dadurch Verunglückte Ekel, Erbrechen und unwillkürliche Darmausleerungen, alsdann brennenden Durst, heftige Schmerzen im Magen und den Gedärmen, endlich grosse Erschöpfung, Irrereden und völligen Stillstand des Pulsschlages. Am Morgen des fünften Tages nach dem Einnehmen folgte der Tod. Bei der Oeffnung der Leiche fand man den Magen gerothet, aber sonst keine Spur von Entzündung.

6) M. s. *gazette salutaire* 1784. nr. 43.; *Rahn gazette de santé* Jahrg. IV.

7) *Tragus* (*hist. plant.* Augsb. 1630.) giebt davon einige Beispiele an.

8) Fälle, wo *Gummi guttae* den Menschen tödtlich geworden wäre, findet man nicht verzeichnet. Ein Hund, dem *Orfila* ein und ein halb Quentchen *Gummi guttae* gegeben hatte, starb nach zwölf Stunden. Man hatte aber vorher die Speiseröhre unterbunden, woran das Thier allein crepirt seyn konnte.

9) Ueber die Meinung einiger Schriftsteller der gerichtlichen Arzneikunde, dass auch mechanisch auf den Magen wirkende Dinge zu den Giften gehören s. m. §. 229. not. 1. Eigentliche Vergiftungen gehen von dynamischen Störungen aus. Dies kann bei sogenannten mechanischen Giften nicht der Fall seyn. Selbst die Stacheln des *dolichos pruriens* können, ob sie gleich Pflanzentheile sind, nicht zu den Giften gerechnet werden, denn verletzen sie den Magen eines Menschen, der die Pflanze gegen Würmer genommen hatte, so wirken sie nicht anders als Glas, welches gewaltsam die Fasern zerreisst.

10) Sie scheint mehr narcotisch zu seyn. Bei Untersuchung der dadurch Vergifteten fand man keine Spur von Entzündung im Magen. (*Houlston observations on poisons*, 1787.)

§. 264.

Die Fragen, deren Beantwortung der Richter bedarf, wenn in einem vorliegenden Falle Verdacht des Todes durch Gift obwaltet, sind: 1. ist Vergiftung vorhanden? 2. welches Gift ist beigebracht worden? 3. ist der Tod durch das Gift hervorgebracht?

§. 265.

Vergiftungen, mehrere Selbstvergiftungen ausgenom-

men, geschehen ins geheim[1]). Die Kennzeichen derselben und ihres Grades bei noch Lebenden und auch bei Todten sind nicht stets so deutlich, dass der Arzt nicht stets bei seinen Muthmassungen und Aeusserungen die grösste Vorsicht anwenden müsste[2]). Hierzu kommt, dass bei freiwilligen Vergiftungen der Leidende gewöhnlich alles aufbietet, um den Arzt zu hintergehen, und dass derjenige, welcher eine Vergiftung ahnt, sey sie zufällig oder absichtlich, durch Angst und Unruhe seinen Zustand verschlimmert. Die mehrsten narcotischen Gifte haben Ekel und Erbrechen zur Folge. Ist man nicht im Stande, eine Ursache dieser Symptome aufzufinden, entstehen sie nicht in einer Jahreszeit, wo Gallenruhren (*cholerae*) herrschen, sind nicht Ausschlagskrankheiten im Gange, welche damit gewöhnlich beginnen, so verdienen sie bei sonst gesunden Personen immer alle Aufmerksamkeit, um so mehr, wenn bald allerlei Seelenstörungen bemerkt werden, die den Narcotismus zu begleiten pflegen, und mit dem Charakter der Krankheit nicht gut vereinbar sind, wenn Weinen und Lachen ohne Grund wechselt, der Leidende bald vor Mattigkeit das Bette nicht mehr verlassen kann, bald mit halb geöffneten Augen schläft, oder gar in einen schnarchenden Schlaf verfällt. Scharfe narcotische Gifte wirken anfangs wie rein narcotische Gifte; sie erregen auch Ekel und Erbrechen; bald entstehen jedoch Colikschmerzen, Durchfall, starker Durst. Nach Vergiftungen mit Blei entstehen auch Leibschmerzen. Blei wird indess selten zu einer absichtlichen und freiwilligen gebraucht. Sie sind mehr chronische; der Nabel ist während der Leibschmerzen stark eingezogen, und es fehlt der Durchfall. Der Puls ist langsam und zusammengeschnürt. Die Geschäftsart des Kranken lässt gewöhnlich

hädliche Einwirkung von Blei erwarten. Deuten be-
nkliche Symptome auf irgend eine Vergiftung hin, so
achtet der Arzt genau die ausgeleerten Stoffe. Eine re-
: Aufmerksamkeit führt zuweilen der Wahrheit näher [3]).
ielleicht bringt ihn schon die Anwendung von Reagen-
en, welche gleich zur Hand sind, z. B. von Kreide, in
nsehung genommener scharfer Säuren, auf irgend eine
pur.

1) Dies bewog denn auch *Albrecht Meckel*, die Vergif-tung als heimliche Anbringung oder Einbringung eines sol-chen Stoffs an oder in den Körper eines Individuums, welcher durch seine Wirkung im Stande ist, das Leben desselben zu vernichten, zu definiren (*Dess. Gegenstände der gerichtl. Medizin.* Halle 1818. S. 38.)

2) Die Vorzeit stellte ungereimte Merkmale von vorgängigen Vergiftungen auf. Man setzte die Leichen von muthmasslich durch Gift Umgekommenen den Vögeln aus und achtete darauf, ob sie von denselben angefressen würden. *Carpzow* zählt es noch mit *Plinius* und *Sueton* zu den Kennzeichen eines vergifteten Menschenkörpers, wenn das Herz desselben nicht im Feuer brennt.

3) Ein Weingärtner kam, als er im Weingarten arbeitete, von Ungefähr bei dem Graben auf Wurzeln vom *conium maculatum*. Er grub sie aus, nahm sie mit sich und kochte sie für Pastinakwurzeln. Als er des Abends mit seiner Frau davon gegessen hatte, entstanden während der Nacht die Zufälle der Schierlingsvergiftung. Beide erwachten; nicht mächtig der Besinnung, liefen sie im Hause hin und her wie rasend und toll. Sie stiessen dabei den Kopf, vornehmlich die Stirn, dergestalt an die Wände, dass sie von den dadurch entstandenen Ecchymosen abscheulich aussahen. Der herbeigerufene Arzt vermuthete eine Vergiftung. Er ging in den nahen Weinberg, und fand an dem Orte, wo sich der Eigenthümer Wurzeln gegraben, Schierlingswurzeln, welche schon anfingen, Blätter zu treiben. Er traf sogleich die nöthigen Anstalten zur Kur und rettete seine in Gefahr befindlichen Kranken.

§. 266.

Untersucht der gerichtliche Arzt Leichen von muth-
masslich Vergifteten, so darf er dabei nicht so grossen

Werth auf die scheinbar oder wirklich entzündete Beschaffenheit des Magens und der Gedärme als Kennzeichen der Vergiftung legen. Die Schleimhaut des Darmkanals ist schon im natürlichen Zustande rosenfarbig. Der Magen und die dünnen Gedärme sind mehr gefärbt, als die dicken. Während der Verdauung ist die Schleimhaut des Magens stärker geröthet, als zur Zeit seiner Leere, weil das Blut, welches bei jener mitwirkt, mehr zum Magen strömt. Die Röthe des gesunden Darmkanals ist gleichförmiger; sie hat keine stärker geröthete Flecke und Punkte. Bei der Untersuchung des Magens hat man nicht die Oeffnungen der sogenannten kurzen Gefässe und der Schleimdrüsen mit angefressenen Stellen oder Blutstropfen zu verwechseln. Noch wichtiger ist es, dass man nicht Magengeschwüre und Durchlöcherungen, welche letztere nach dem Tode entstehen können, und entweder von scharfen Magensäften oder noch einige Zeit fortwährender Thätigkeit der einsaugenden Gefässe herrühren, für Zerstörungen von Gift ansicht[1]). *Destuelles* will behaupten, dass von selbst entstandene Durchlöcherungen des Magens nicht Wirkung einer oberflächlichen Entzündung wären, sondern dass sie von einer Entzündung herstammen, welche schnell in den Brand übergehe, und dass diese Entzündung von einer gewöhnlichen Magenentzündung sich durch die heftigen Zufälle auszeichne, dass sie schnell eintrete, von einer Eiskälte des ganzen Körpers, von Zuckungen und Irrereden ohne Erbrechen und sonstige Zeichen einer heftigen Reaction begleitet. Die einzelnen Fälle bestätigen diese Behauptung nicht. Schwer erklärlich bleibt es, wie Löcher im Magen bei Personen, die vorher nie krank waren, entstehen konnten. Mehrentheils findet man sie am Grunde des Magens, wo er mit der

ilz und dem Zwerchfell grenzt. Zuweilen sind sie mit
nliegenden Theilen verklebt. Der Magen ist manchmal
n seiner übrigen Fläche gesund. In ihrer Nähe hat man
n einigen Fällen die Gefässnetze mehr entwickelt gefun-
en. *Chaussier* hat die Durchlöcherungen bei einigen
Schwangern beobachtet. Beachtenswerth ist die Bemer-
kung *Rostan's*, dass die Entzündung, die Zernagung
und der Brand, von einem scharfen Gifte herrührend, be-
sonders die Falten der Schleimhaut angreifen, und die
Zwischenräume unberührt lassen, dass aber bei den ge-
wöhnlichen Entzündungen von innern Ursachen die Röthe
und übrigen Veränderungen gedachter Haut sich gleich-
förmiger an einer mehr oder weniger grossen Fläche ver-
breiten. Bei Kinderleichen, welche in Ansehung
ihrer Todesart zu untersuchen sind, hat der gerichtliche Arzt
sich zu hüten, dass er sich durch eine vorgefundene gal-
lertartige Erweichung des Magens und der
Gedärme, auf die neuerer Zeit *Cruveilhier* beson-
ders aufmerksam gemacht hat[2]), zu Missdeutungen ver-
leiten lässt. Es geht diesem krankhaften Zustande, wenn
der Magen leidet, ein schleimichtes gallichtes Erbrechen
und brennender Durst vorher, und ein sehr häufiger grü-
ner Durchfall, wenn der Darmkanal ergriffen ist. Zu
diesen Zufällen kommen Kräfteverlust, entstelltes Antlitz,
leichte durch Aufschreien, Krümmen und Winden unter-
brochene Betäubung, langsamer unregelmässiger Puls, kal-
te Gliedmassen. Man trifft in den Leichen verstorbener
Kinder den Magen oder die Gedärme in eine gallertartige
Masse mit oder ohne Durchlöcherung verwandelt. Die
Krankheit kommt in der Zeit des Entwöhnens, des kräf-
tigsten Zahntriebes bei Kindern, welche schlechte Mutter-
milch erhalten, oder mit Speisen genährt werden, wel-

che mit der Zartheit der Verdauungswerkzeuge sich nicht vertragen, oder die ihrer Gefrässigkeit überlassen werden, vor (*Cruveilhier*). Die Erweichung schreitet immer von Innen nach Aussen fort. Anfangs besteht sie nur in einer einfachen Trennung der Fasern durch einen gallertartigen Schleim, bald werden aber die Fasern selbst ergriffen, halb durchsichtig; sie schwinden endlich so, dass der Magen und die Gedärme einer durchscheinenden in eine Röhre oder in ein Stück von einer Röhre geformter Gallerte gleichen. Ist die Entartung vollkommen, so wird an den Theilen eine gänzliche Umwandlung sichtbar, und der Rest derselben erscheint verdünnt. In allen Fällen, wo Durchlöcherung als Folge der gallertartigen Erweichung gefunden wird, bietet der entartete Theil und seine Nachbarschaft keine Farbenveränderung, keine Anfüllung der Gefässe und keinen brandigen Geruch dar (*Derselbe*). Die Gefässe sind jedoch nahe an der durchlöcherten Stelle schwärzlich, was *Cruveilhier* von der Farbe der Blutkügelchen herleitet, die sich zuweilen der veränderten Fläche und den Blutgefässen mittheilt [3]).

1) Ein in mancher Beziehung nicht unmerkwürdiges Beispiel von Uebereilung in dieser Rücksicht ist Nachstehendes: Anna François, geb. Picard, 22 Jahre alt, ging den 24. Juni 1828 nach Montargis, ungefähr eine französische Meile von ihrem Wohnorte Lepuy. Sie kehrte während der grössten Tageshitze zurück, ohne etwas genossen oder etwas getrunken zu haben. Sie klagte bei ihrer Rückkehr über einiges Unwohlseyn und über Kopfschmerzen welche aber gegen Abend vergingen. Sie ass dann mit ihrem Manne, ihrer Schwiegermutter und zweien bei ihr einquartierten Soldaten. Das Abendessen bestand aus einer Schüssel Erbsen, aus einer Flasche mit Wasser gemischtem Weine zum Getranke. Nach dem Essen ging die François zu Bette, und brachte die Nacht hin, ohne sich über irgend etwas zu beklagen. Den 25. Juni stand sie zwischen 3 und 4 Uhr zuerst auf, um ihre Kuh zu melken und auf die Wiese zu führen. Nachdem sie sich einige Stunden darauf unwohl fühlte, ging

sie zu Hause. Sie klagte über grossen Frost, über Schmerzen in allen Gliedern, besonders am Kopf und im Magen. Ihre Augen waren roth; das Gehen wurde ihr sauer und sie fühlte sich matt. Sie ass jedoch während des Tages zweimal Milchsuppe, die sie sich selbst zubereitete. Man bemerkte, dass Frau François bei dem Eintritt dieser Zufälle über heftigen Durst klagte, dass sie häufig zu Stuhle gehen musste, und dabei heftige Schmerzen hatte. Soviel man davon erfahren konnte, hatte sie nicht gebrochen. Sie starb den 26. Juni zwischen 2 und 3 Uhr des Morgens, 24 Stunden ungefähr nach dem Ausbruche ihrer Krankheit. Der Friedensrichter zu Montargis nahm über die von einem erfahrnen Wundarzte vorgenommene Besichtigung und Obduction folgendes Protokoll auf:

„Hr. *R**. erklärte, nachdem er genau den von ihm secirten Leichnam untersucht hatte, die Leiche wäre nicht kalt. Die allgemeine Farbe der Haut war dunkelblaufarbig; die Glieder halb biegsam; der Körper war gut genährt und deutete auf keinen vorhergegangenen Krankheitszustand hin; der *Uterus* leer; der Unterleib nicht gespannt; übrigens fand man nirgends eine Blutunterlaufung, eine Wunde oder ein Geschwür. Der Kopf bot nichts normwidriges dar. Der Mund war mit dicklichem, weisslichem, schleimigem Speichel angefüllt; die ihn umkleidenden Häute waren roth, ebenso der Schlund und die Speiseröhre. Die Brust bot eine Verwachsung der linken Lungenpleura mit der vorderen Rippenpleura dar, und enthielt ungefähr vier Unzen ausgeschwitztes bräunliches Serum. Das Zwerchfell zeigte da, wo es der Milz gegenüber liegt, Spuren von Entzündung; die Milz selbst hatte vier deutliche Brandflecke an ihrer Oberfläche nahe an der Erweiterung des Magens. Die grösste Abweichung vom natürlichen Zustande fand sich im Magen selbst. Der vordere Theil der Cardia war rother als er nach einem natürlichen Tode zu seyn pflegt, das Innere von der Cardia bis zur Magenerweiterung entzündet. Die Spuren eines heftigen Aetzmittels vermehrten sich allmälig, als über ein Drittel dieses Eingeweides an der hintern Fläche sphacelos und gänzlich zerstört war. Die Portion nach dem Pylorus hin zeigte sich bräunlich und zusammengezogen, so dass alle angrenzenden Theile mehr oder weniger von der ätzenden Substanz gelitten hatten. Der D. *R**, bemüht, die Krankheit kennen zu lernen, hob den Magen auf, um ihn an seiner hintern Fläche zu untersuchen; und er fand ihn hier angefressen und durchlöchert. Die Flüssigkeit, welche er enthielt, war zum Theil an die Erde geflossen, zum Theil war sie mit dem Serum im Unterleibe vermischt. Sie mochte etwa im Ganzen anderthalb Pinten betragen. Er bemerkte, dass in dieser weiss-

lichen. einer schlecht bereiteten Molke ähnlichen Milch ungefähr dreissig schlecht verdaute Erbsen schwammen und schwarze Flocken, die demnächst die hintere Fläche des Magens bildeten. Der Darmkanal nahm an der Entzündung Theil; die übrigen Eingeweide boten kaum etwas normwidriges dar. Nach dieser Untersuchung erklärte gedachter D. *R**., wie er annehmen müsse, die Frau François sey durch eine verderbliche Substanz, etwa durch Arsenikoxyd vergiftet. Um sich eine grössere Ueberzeugung von der Todesursache der gedachten Frau zu verschaffen, nahm er in Gegenwart des Gerichts und dessen Beisitzer den Magen heraus, um ihn der Untersuchung anderer Kunstverständigen zu unterwerfen. Nachdem er in meiner Gegenwart in Beschlag genommen war, ist er nach Montargis in seine Wohnung gebracht, und dort habe ich ihn, nach der Rückkehr mit dem D. *R**, der Untersuchung der Herren *C**, *B**, *P*** *E**, und *C**, die alle vier Wundärzte von dem damals im Orte stationirten Militär waren, und des Arztes am Gefangnenhause H. *D**. übergeben. Alle haben erklärt, die Zerstörung des Magens *étàit due à l'effet d'une substance caustique, introduite dans le dit estomac au moyen d'un véhicule quelconque, et q'aucune maladie ne peut détruire une aussi grande portion de substance animale vivante*, indem uns der Einfluss der Lebenskraft vor so heftigen Zufällen schütze, wovon wenigstens die Quelle nicht in dem Menschen selbst zu suchen sey, wenn sie so schnell als hier in Wirksamkeit trete.“

Ein Doctor Medicinae H. *C.* von *L**, zugleich über den vorliegenden Fall befragt, stellte sorgfältig alle Umstände zusammen, und, nachdem er den Magen genau untersucht hatte, glaubte er sich mit Nachdruck gegen den Ausspruch in dem vorstehenden Protokoll erklären zu müssen. Es wurde hierauf Hr. *Chaussier* ersucht, seine Meinung abzugeben. Er zog aus dem widersprechenden Gutachten nachstehende Folgerungen, und machte anfangs bemerklich, wie unbestimmt die Angaben seyen, das Zwerchfell trage Spuren von Entzündung u. s. w. Dann ging er zur Beleuchtung des wesentlichen Punkts über, welcher der Anklage zur Basis diente. Er fand es verwerflich, dass D. *R**. keine Nachforschungen vorgenommen, um die Gegenwart des Gifts festsutellen, und dass er sich auf eine unbestimmte Annahme beschränkt habe. Er hatte Ursache zu glauben, wenigstens nach einer Stelle des Gutachtens, dass D. *R**. und die es mit ihm gezeichnet, nach dem Scheine geschlossen haben, die Zerstörung des Magens rühre von einer ätzenden Substanz her, und dass sie vergessen, es theilten Schriftsteller mehrere Beispiele von ähnli-

chen Fällen mit, wo Krankheitsursachen dabei zum Grunde lagen. „Vergebens, heisst es in dem Gutachten, wird man zur Entschuldigung der Verfasser des Gutachtens anführen, sie hätten die Natur des Gifts und der kaustischen Substanz, die sie voraussetzen, nicht erkennen und angeben können, weil bei dem Aufheben und Herausnehmen des Magens die Flüssigkeit theils an die Erde geflossen, theils mit dem Serum der Unterleibshöhle vermischt sey; man habe den Austritt der Flüssigkeit nicht vermeiden können; aber es ist einfach und leicht, alle in den Unterleib ergossene Flüssigkeiten mit einem Schwamme aufzufassen, sie zu sammeln, dann sie zu untersuchen, und ihre Beschaffenheit näher zu erforschen. Man konnte auch, als man den Magen nach Montargis gebracht hatte, zu dieser Zeit noch, wenn er gleich leer war, auf eine sichere Art ausmitteln, ob die Zerstörung des Magens, wie es in dem Gutachten heisst, die Wirkung einer kaustischen Substanz gewesen sey. Es kam einzig darauf an, die Höhle dieses Organs mit etwas warmen destillirten Wasser auszuwaschen, und dann mit verschiedenen Reagentien zu prüfen, ob dieses Wasser eine Spur von irgend einer ätzenden Substanz z. B. von Arsenikoxyd zu erkennen gab. Man hätte auch überdies untersuchen müssen, wie die Gestalt, Richtung und die Ränder des Lochs im Magen beschaffen waren." Indem nun *Chaussier* (er hatte das Revisionsgutachten entworfen, welches nachher von *Hallé*, *Pelletan*, *Pinel* und *Sue* mit unterschrieben worden war) alle Zufälle, die Frau François vor dem Tode erlitten hatte, zusammenstellte, fand er, dass sie hinreichten, den Arzt auf eine allgemeine Aufregung, zugleich auf ein heftiges Leiden des Magens und Nervensystems, aber auf nichts hinzuweisen, was ihn zu der Meinung verleiten konnte, sie wären der Einwirkung eines Gifts zuzuschreiben. Nach der Ansicht des pariser Lehrers ergab sich aus dem Ganzen der Symptome klar, dass der Tod nicht von dieser letzten Ursache herrührte. Noch stand der Meinung des ersten der zugezogenen Kunstverständigen, der den Magen mit anderthalb Pinten einer weisslichen, Buttermilch ähnlichen Flüssigkeit, worin unverdaute Erbsen schwammen, angefüllt beschreibt, entgegen, dass von keinem Erbrechen die Rede war und dass, wenn die François auch sich erbrochen hätte, es nicht fehlen konnte, dass auch in den Falten der Häute, welche den Schlund, die Speiseröhre und den Mund bekleiden, Krusten und mehr oder weniger tiefe angenagte Stellen hätten angetroffen werden müssen, wovon in dem Sections-Protokolle nichts gesagt ist. Die Gegenwart von mehr oder weniger gefärbtem Schleime im Munde ist eine Erscheinung, die man in vielen Leichen von Personen, bei denen Löcher in dem Magen entstanden sind, vorfindet. *Chaussier* leitet diese Schleimanhäufung von einer einfachen Ansamm-

lung der Flüssigkeiten im Magen her, welcher bei einer dann vorhandenen Unthätigkeit keine starken Zusammenziehungen zu machen vermögend ist. Bei Vergiftung von einer scharfen fressenden Substanz verhält sich dies nicht so. Dieser Arzt schliesst sein Revisions-Gutachten damit, dass er den Theil des Sectionsberichts, welcher die Abweichungen in der Brusthöhle angiebt, angreift, und er tadelt den Secanten, dass er nicht angeführt, ob die Verwachsungen der Pleura alt oder frisch gewesen, ferner, in welchem Grade das Zwerchfell von Entzündung betroffen sey, und dass er endlich von der Natur und der Menge der serösen Flüssigkeit im Unterleibe nichts angegeben habe. Die gutachtliche Erklärung *Chaussiers* ging wörtlich dahin „dass das Ganze der beobachteten Erscheinungen auf eine genügende Art zeige, der Tod der *François* sey gänzlich von einer innern unbekannten Krankheitsursache abhangig gewesen, dass sich diese plötzlich entwickelt, und, zu gleicher Zeit auf der Brust und im Magen in Thätigkeit versetzt, die verschiedenen Veränderungen veranlasst habe, welche bei der Section der Leiche gefunden sind. Die Anstrengung, welcher sich diese Frau den Tag vor ihrem Tode aussetzte, indem sie an einem Tage nach Montargis ging und wieder von da zurück, ohne etwas zu geniessen und noch dazu während der grössten Hitze des Tages, hat sie nicht können zur Entwickelung dieser Krankheit Gelegenheit geben?" Das Revisions-Gutachten, so wie die Erklärung des H. C. von B. setzte die Richter in den Stand, den vorliegenden Fall richtig zu beurtheilen. Der Mann der Verstorbenen, der ohne die Sorgfalt und die Einsichten des C. von B. vielleicht wenigstens eines Verbrechens verdächtig geblieben wäre, wurde freigesprochen (*dict. des sc. méd.* t. 40. p. 558.).

M. s. *A. Gérard des perforations spontanées de l'estomac.* Paris an XII. in 8.

2) M. s. *Cruveilhier méd. pratique éclairée par l'anatomie et la physiologie. Cah. 1.* Uebers. u. d. T. — über die gallertartige Erweichung des Magens und der Gedärme von *C. Vogel.* Liegnitz, Kuhlmey. 1823. Prof. *Krukenberg* in Halle theilt im zweiten Bande seiner Jahrb. S. 339. drei Sectionsberichte mit, welche gallertartige Erweichung des Magens beschreiben. Bei den drei geöffneten Kinderleichen fand man eine ungemein sauer riechende Feuchtigkeit in dem Magen, bei der eines dreivierteljährigen Kindes fand man ausser der braunlich gelblichen gallertartigen Fläche und einem leichten Anfluge von einem schwarzen Pigment einen bedeutenden Riss im Magengrunde, durch welchen eine braunlichgelbe, ungemein sauer riechende Flüssigkeit sich in der Gegend der Milz in die Bauchhöhle ergossen hatte.

3) Man hat vorgeschlagen, die Vergiftung wie die Verletzun-

gen einzutheilen, und sie, wie diese, in Ansehung ihrer Tödtlichkeit zu beurtheilen. Allein bei den Verletzungen sind die Wirkungen derselben (die Veränderungen im Organismus) meistens sinnlich wahrzunehmen, was bei den Vergiftungen nicht der Fall ist; es giebt eine Classe von unbedingt nothwendig tödtlichen Verletzungen, da bei Vergiftungen eine absolut nothwendige Tödtlichkeit nicht in demselben Masse angenommen werden kann; die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit kann bei Vergiftungen nicht als Merkmal oder Massstab der nothwendigen oder zufälligen Tödtlichkeit gelten.

§. 267.

Die Frage, welches Gift bei einer Vergiftung in Anwendung gekommen ist? kann, wenn kein Geständniss Aufklärung giebt, nur von dem gerichtlichen Arzte bestimmt beantwortet werden, wenn noch Bestandtheile davon aufzufinden sind. Mit grosser Ueberlegung und Vorsicht muss er verfahren, wenn die aufgefundenen Reste desselben gering sind, denn zuweilen reichen sie kaum hin, die Natur des Gifts mit Sicherheit anzugeben. Nur wo die Beschaffenheit der tödtlichen Substanz, und ihre Menge einiger Massen zu ermitteln steht, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit berechnet werden, ob der Gifttod anzunehmen ist.

§. 268.

Sind mehrere Personen zu gleicher Zeit vergiftet, und soll die Frage beantwortet werden, warum die Einwirkung ungleichmässig erfolgte? so kommt es zunächst auf den Umstand an, ob alle Vergiftete oder nur einer derselben stark gebrochen, die andern wenig oder gar nicht? Diejenigen, welche gar kein Erbrechen bekommen haben, wenn gleich das Gift es zu erregen pflegt, werden der Regel nach kränker seyn, als die, welche die grösste Portion des Giftstoffs auf dem kürzesten Wege

wieder von sich gaben. Einen grossen Unterschied macht es, ob die Vergifteten die Substanz bei vollem Magen erhielten oder nicht? Leidet einer von Mehreren, die von einer vergifteten Speise genossen haben, gar nicht, so wird es nicht unwahrscheinlich, dass das Gift in der Speise (absichtlich oder nicht) nicht gut vertheilt gewesen sey.

§. 269.

Ist Vermuthung vorhanden, dass Kranken vorsätzlich oder fahrlässig Gift beigebracht sey, so ist zunächst zu erforschen, ob nicht auf irgend einem Wege ein lebensgefährliches Mittel statt der Arznei der Kranke erhalten habe? Man hat genau die Zufälle zu entwickeln, welche der vorhandenen Krankheit eigen zu seyn pflegen. Man hat Nachfrage zu halten, ob irgend Arzneien in Gebrauch gezogen, welche vom Arzte nicht verordnet sind. Man hat auf die Lage zu sehen, in welcher sich der Kranke befindet und auf die Personen, die ihn umgeben und näher zu erforschen, ob diese wohl ihrem Charakter und ihrer Denkungsart nach bewogen seyn konnten, verbrecherisch zu verfahren.

§. 270.

Die Selbstvergiftung wird wahrscheinlich 1) wenn das Zimmer, in dem sich die Vergifteten befinden, von Innen verschlossen oder verriegelt gefunden wird; 2) wenn noch Ueberreste des Gifts vorhanden sind; 3) wenn der Gemüthszustand des Vergifteten einen Selbstmord fürchten liess; 4) wenn er sich der Anwendung von Rettungsmitteln hartnäckig widersetzt; 5) wenn das Gift in grosser Quantität genommen ist, und 6) wenn sich der Leidende oder bereits Gestorbene in einer Lage be-

fand, die Verzweiflung und Lebensüberdruss in ihm zu erzeugen sehr geeignet war.

9. Hungertod.

§. 271.

Jeder Hungertod beginnt zuerst im Magen. Ihm werden die nöthigen Reize entzogen. Es entsteht in ihm eine krankhafte Thätigkeit, die sich zuletzt durch Uebelkeit, Magendrücken und Erbrechen äussert. Die Lymphe in den einsaugenden Gefässen bekommt keinen Ersatz. Das Blut entbehrt bald des plastischen Stoffs, welcher zur Ernährung der einzelnen Organe abgesetzt werden muss. Es entartet in seiner Mischung, und die Säfte, welche aus ihm abgesetzt werden, verrathen eine sehr nachtheilige Veränderung. Die Nerven werden abgespannt. Es entsteht eine allgemeine Schwäche. Die Muskeln schwinden. Der Athem wird faulicht *). Die Darmausleerungen und der Urin nehmen einen verpesteten Geruch an. Der zuerst mehr aufgeregte Geist versinkt zuletzt in eine Gleichgültigkeit gegen alle Eindrücke. Der früher aufgereizte Puls wird ruhig. Der Organismus unterliegt unter den Entbehrungen, welche Athmen und Hauteinsaugung nicht mehr zu ersetzen im Stande sind.

*) Schon ungebührliches Fasten zeigt die Vorboten des Hungertodes. Der eifrige Trappist wird hager, traurig, mürrisch. Sein Athem wird stinkend, sein Zahnfleisch geschwollen. Oft zeigen sich scorbutische Flecke. Nicht selten entsteht ein schleichendes Fieber.

§. 272.

Nicht oft wird ein verschuldeter Hungertod bei Erwachsenen vorkommen, doch konnte es der Fall bei See-

lenkranken seyn, welche oft hartnäckig sich dem Genusse aller Nahrung widersetzen, so dass in den Irrenheilanstalten besondere Vorkehrungen erforderlich werden, um denselben die Speisen nach grösster Nothdurft beizubringen. Mehrere Mal trat der Hungertod ein bei ausgesetzten Kindern (§. 41. not. 3.). Käme dem gerichtlichen Arzte der höchst seltene Fall vor, dass er die Leiche eines Menschen zu untersuchen hätte, welcher sein Leben durch freiwilligen Hungertod geendet hätte, so würden die Nebenumstände zu erwägen seyn, um aus dem Leichenbefunde ein sicheres Resultat zu ziehen (§. 190.).

Neunter Abschnitt.

Strafbares Curverfahren. Strafbare Arzneibereitung.

---

§. 273.

Strafbare Curmethoden [1]) können sich vom Staate anerkannte Medicinal-Personen, so wie andere, die nicht dazu gehören (Pfuscher), zu Schulden kommen lassen. Es sind solche, welche einen leicht vermeidlichen, bleibend nachtheiligen oder die Beschwerden der Krankheit übersteigenden, oder sogar einen unzweifelhaften tödtlichen Erfolg haben [2]). Nicht jede Pfuscherei [3]), welche gesetzlich geahndet wird, ist in diesem Sinne eine strafbare Curmethode, sondern sie kann blos eine gesetzwidrige seyn, eben so wenig ist es jede Contravention [4]), welche eine vom Staate anerkannte Medicinal-Person begeht, wenn sie die

Grenzen ihrer Befugniss überschreitet und deshalb zur Untersuchung gezogen wird.

1) Man verwechselt gewöhnlich im gemeinen Leben Cur- und Heilmethode. Beide setzen die Absicht voraus, ein vorhandenes körperliches oder geistiges Gebrechen, welches sich mit der Gesundheit nicht verträgt, zu heben, leztere hebt es wirklich unbedingt oder bedingungsweise. An Curmethoden hat die Medicin Ueberfluss, an Heilmethoden noch grossen Mangel. Die als richtig anerkannten und gehörig ausgeführten Heilmethoden können kein Gegenstand der Bestrafung und der Untersuchung seyn.

2) Es fehlt nicht an Beispielen, wo sich die Aerzte selbst eines Irrthums bei einer Curmethode anklagen. Es ergeben wohl auch zureichend die zahlreichen Discussionen über viele derselben und die Operationsarten, welche ebenfalls oft ihnen unterliegen, dass mehrere davon ihre nachtheilige Seite haben, wenn sie nicht geradezu verwerflich sind. Es ist ein alter richtiger Grundsatz der Therapie, der Arzt soll *cito*, *tuto* und *jucunde* curiren (wo möglich auch heilen). Das *tuto* muss der Hauptgesichtspunkt seyn. Eine geradezu lebensgefährliche Curmethode und Operationsweise soll es eigentlich nicht geben, wenigstens nicht in Bezug auf die Heilung. Beide sind gerechtfertigt, wenn die nothwendige Heilung ohne sie unausführbar ist, und der Kranke sich ihr in dieser Hinsicht unterwerfen will. Die Wahrscheinlichkeitsberechnung hat dann oft grosse Schwierigkeiten. Der Kranke kann hier indess nie nach eigenem Gutdünken entscheiden, und der Wundarzt darf z. B. nicht, wie der Fall vorgekommen ist, eine Castration aus Gewinnsucht unternehmen, wenn sich dieser dadurch gründlich von der Selbstbefleckung zu heilen vermeint, weil die Heilkunde sie dagegen als Heilmittel nicht für nothwendig ansehen kann.

3) Kann und muss jede Pfuscherei gestraft werden? Die Gesetzgeber sahen ein, dass dies nicht füglich geschehen könne. Das A. L. R. für die Pr. St. setzt daher Th. II. tit. 20. §. 702. fest: „Niemand soll ohne vorher erhaltene Erlaubniss des Staats aus der Cur der Wunden oder innerlichen Krankheiten bei willkührlicher Geld- oder Gefängnissstrafe ein Gewerbe machen." Hier bleibt jedoch §. 691 in Anwendung: „Ein jeder ist schuldig, sein Betragen so einzurichten, dass er weder durch Handlungen noch Unterlassungen Anderer Leben und Gesundheit in Gefahr setze;" ferner §. 780. und 781. die diesen näher ergänzen. §. 780. „Auch derjenige, welcher ohne Uebertretung ausdrücklicher Gesetze oder besonderer Vorschriften, aber doch durch grobe Vernachlässigung der allgemein nach §. 691.

einem Jeden obliegenden Vorsicht, Jemanden am Leibe oder Leben beschädigt, hat allemal verhältnissmässige Leibesstrafe verwirkt." §. 781. „Diese Strafe soll nach dem Stande und Alter des Uebertreters; nach Verhältniss des Grades der Fahrlässigkeit selbst; der Erheblichkeit des Schadens und der erfolgenden oder nicht erfolgenden Wiederherstellung des Beschädigten, auf körperliche Züchtigung oder auf Gefängnissstrafe von vierzehn Tagen bis zu einem Jahre bestimmt werden."

4) Contraventionen zu vermeiden und zu verhüten, wird stets eine schwierige Sache bleiben. Sie sollte nur dann vorzüglich und nachdrücklich geahndet werden, wenn ein dadurch verursachter Schade offenbar nachgewiesen werden kann, er mag nun positiv oder negativ entstanden seyn. Das Preussische Landrecht verfahrt hierin wohl sehr folgerecht in Th. II tit. 20. in folgenden Paragraphen. §. 776. „Die Uebertretungen der Polizeigesetze ziehen die dabei verordneten Strafen auch alsdann nach sich, wenn dadurch noch kein wirklicher Schade entstanden ist." §. 777. „Ist aber durch die Uebertretung Jemand an seiner Gesundheit oder an seinem Leben wirklich verletzt worden: so wird der Uebertreter noch ausserdem als einer, der den Schaden aus grober Fahrlässigkeit zugefügt hat, angesehen."

§. 274.

Die Beurtheilung der Strafbarkeit einer von angestellten und approbirten Medicinal-Personen angewandten Curmethode fordert besondere Vorsicht [1]). Es muss eine grosse Fahrlässigkeit [2]) zum Grunde liegen, wenn Personen, die mit Bewilligung oder im Auftrage des Staats eine Wissenschaft oder Kunst ausüben, aus Mangel oder Vernachlässigung der zu jener Wissenschaft oder Kunst gehörigen gemeinen Kenntnisse eine Rechtsverletzung verursacht haben sollen. Hauptsächlich ist die Vorsicht nöthig bei einem Artzte, für dessen wissenschaftliche Bildung der Staat durch angeordnete strenge Prüfungen die Bürgschaft übernommen hat [3]).

1) Schon ältere Gesetze ordnen diese an, Art. 134. der peinlichen Halsgerichtsordnung Carls des V. bestimmt „Item so ein Arzt aus

Unfleiss oder Unkunst und doch unfürsetzlich Jemand mit seiner Arznei tödtet, es finde sich dann durch die Gelehrten und Verständigen der Arznei, dass er die Arznei leichtfertiglich und verwegentlich missbraucht, uder sich ungegründeter unzulassiger Arznei, die ihm nicht geziemet hat, unterstanden und damit Einem zum Tode Ursach gegeben, der soll nach Gestalt und Gelegenheit der Sachen und nach Rath der Verständigen gestraft werden, und in diesem Fall allermeist Achtung gehabt werden auf leichtfertige Leute, die sich Arznei unterstehen, und der mit keinem Grund gelernt haben."

2) *Culpae latae finis est, non intelligere id quod omnes intelligunt L. 223. D. de verb. signif.* Die grosse Schuld (*culpa lata*) hat demnach jede approbirte Medicinal-Person und also auch der Arzt zu tragen, nicht aber die mittlere (*levis*) und die kleine, denn die mittlere ist, wo der Eintritt der rechtswidrigen und der erlaubten Wirkung gleich wahrscheinlich ist, die kleine, wo der Eintritt der erlaubten Wirkung wahrscheinlicher ist als der Eintritt der rechtswidrigen. Die Existenz einer geringen Fahrlässigkeit ist vorhanden, wenn die fahrlässige Handlung mit dem gesetzwidrigen Erfolge in einem entfernten Zusammenhange stand, und zwar nur als mögliche, obgleich als ungewöhnliche und unwahrscheinliche Wirkung vorauszusehen war. Welcher Arzt, dem die Annalen seiner Wissenschaft hinlänglich bekannt sind, wird es läugnen, dass zuweilen Fälle eintreten, wo er unsicher und schwankend die Symptome einer Krankheit vergleicht, und endlich erst durch den Leichenbefund genügende Belehrung erhält?

3) Es sind von Zeit zu Zeit Untersuchungen gegen approbirte Aerzte und selbst gegen ausgezeichnete im Gange gewesen. Zu den wichtigsten neuerer Zeit gehört die gegen den Geheimenrath Dr. *Horn* in Berlin geführte. Er sollte den Tod einer gewissen Thiele herbeigeführt haben, die als Wahnsinnige in der Charité in Berlin aufgenommen war, und die er zur Abkürzung eines Anfalls von Tobsucht hatte in einen besonders dazu eingerichteten Sack stecken lassen. Den Hergang der Untersuchung geben folgende Schriften näher an.

Rechtfertigungsschrift für den D. *Ernst Horn* von *Friedrich Bartels*, K. Pr. Justizcommissarius in Berlin, Berlin, Rücker. 1812. (18 gr.)

Rechtfertigendes Erkenntniss des Königl. Preuss. Kammergerichts, in der wider mich geführten Criminal-Untersuchung, als Darstellung der Verhältnisse, zwischen mir und dem H. Geheimenrath D. *Kohlrausch*, herausgegeben von *Horn*. Berlin. Saalf. 1812. (12 gr.)

Eugen Skalley (K. Pr. Geh. Oberfinanzrath im Ministerio des Handels und der Gewerbe) über die gesetzliche Zurechnung des Erfolgs eines Heilverfahrens mit Bezug auf die Criminalgeschichte des in der Irrenanstalt der Charité zu Berlin gebrauchlichen Sakkes zur Würdigung der Vertheidigungsschrift des Geheimen Obermedicinalraths D. *Kohlrausch.* Berlin. Dümmler. 1818. (18 gr.) *St.* fuhrte die Criminal-Untersuchung.

Des Geheimen Obermedicinalraths D. *Heinrich Kohlrausch* zu Berlin öffentliche Vertheidigung gegen öffentliche Verunglimpfung, verfasst von D. *Carl Ernst Shmidt*, Geheimen und Oberappellationsrathe in Jena. Jena 1818.

E. Horns öffentliche Rechenschaft über meine zwölfjährige Dienstführuug als zweiter Arzt des Königl. Charité Krankenhauses zu Berlin. Berlin. Realschulbuchh. 1818. (2 Rthlr. 8 gr.)

J. J. Schmidts unmassgebliche Bedenklichkeiten über die Anwendung des Sacks im Wahnsinn. Rostock. Stiller. 1819. (1 Rthlr.)

C. G. Gossler über das Rechtsverhältniss zwischen einem Kranken und seinem Arzte. Berlin. 1814. Beantwortet die Frage: ob ein Arzt befugt ist, neue Versuche bei seinen Kranken anzustellen? dahin, dass der Arzt eigenmächtig keinen neuen bedenklichen Versuch mit seinem Kranken vornehmen dürfe, dass selbst die Einwilligung des Kranken ihn nicht dazu berechtigt, und dass er, wenn er den Versuch für nützlich halte, bei der obern Medicinalbehörde darüber anfragen und deren Autorisation abwarten müsse. Was wird unterdessen aus dem Kranken? Mir scheint es, der Arzt müsse alsdann auf eine Consultation mit andern Aerzten antragen, wie auch in solchen und ähnlichen Umständen zu geschehen pflegt.

§. 275.

Wundärzte und Apotheker sind in mehreren Staaten in Classen getheilt. Beiden sind Gränzen angewiesen und beide überschreiten sie gar nicht selten. Müssen nicht oft strafbarer Curen halber Untersuchungen gegen Erstere angestellt werden, so werden sie desto öfter durch ihre Contraventionen veranlasst [1]). Können sie auch, ohne Aerzte oder Wundärzte erster Klasse zu seyn, als mechanishe Geburtshelfer Approbation erhalten, so sind sie gewissermassen zu Contraventionen ge-

zwungen[2]). Der **Apotheker** kann seiner Natur nach nur auf die Bereitung der Arzneien angewiesen werden. Der ihm nachgelassene **Handverkauf der Arzneien** zwingt ihn, täglich in mancher Hinsicht seinem Eide entgegen zu handeln[3]). Man fordert nicht immer von ihm eine bestimmte Arznei nach Gewicht und Maas, wie bei dem Kaufmann die Artikel der Küche und des Haushalts. Man verlangt Kinderpulver, Brustsaft, Wurmkuchen[4]), Blähungspillen, Wienertränkchen, Augenwasser, Magentropfen, Zahntinktur, und erhält alle diese Sachen oft von dem dazu instruirten Lehrling wie die Gewürze zum Kuchen, zur Wurst und zur Suppe aus dem Kaufmannsladen[5]).

1) Worin diese Contraventionen vorzüglich ihren Grund haben, wird in der medicinischen Polizei näher angegeben werden, wozu die Erörterung zunächst gehört.

2) Der Wundarzt, welcher einer Mutter ein Kind mit dem Kopfleiter geholt hat, erscheint ihr als der Aeskulap selbst, den Jupiter ihr vom Olymp zum Beistande gesandt hat. Er, zur Zeit Herr Doctur, wird seine Hülfe nicht versagen, wo er fortan um Rath gefragt wird. Wie sollte er zweifeln, dass er in *Selle's*, *Hekker's*, *Vogel's* und *v. Siebold's* Schriften mit den angehängten Arzneiformeln nicht, wie mancher Arzt, eben die Capitalien besitze, die reichlich Zinsen tragen!

3) Der Gesetzgeber glaubt den Handverkauf richtig beschränkt zu haben. A. L. R. für die Pr. St. Th. II. t. 20. §. 695. „Apotheker und alle diejenigen, denen die Zubereitung und der Verkauf der Gifte oder Arzneien erlaubt ist, sollen dabei mit Vorsicht und Sorgfalt zu Werke gehen; damit durch einen unrechten oder unmässigen Gebrauch Niemand an seinem Leben oder seiner Gesundheit beschädigt werde." §. 696. „Sie sollen keine Arzneimittel (die in der Medicinalordnung benannten Arten allein ausgenommen) ohne die Vorschrift eines vom Staate genehmigten Arztes zubereiten oder verabfolgen." Der Bewegungsgrund zur gesetzlichen Bestimmung §. 695. scheint ganz müssig dazustehen. Der Apotheker mag noch so genau seine Arzneien zubereiten; den Missbrauch mit denselben kann er nicht verhüten. Es wird zwar §. 696. der Handver-

kauf näher bestimmt. Hier setzt aber der Gesetzgeber voraus, was doch nicht der Fall ist, dass die Medicinal-Ordnung (soll wohl heissen Medicinal-Edikt) p. 29. die von ihm verkaufbaren richtig festsetzt. Die Ausdrücke: Edel-, Herz-, Kinder- und Präcipitirpulver, *lenitiva*, *bezoardica* und *sudorifera* u. e. a., welche der Preussische Apotheker verkaufen darf, sind jetzt nicht mehr bestimmt genug. Der Apotheker verkauft alle Tage Hoffmannschen Liquor von der Hand und ähnliche Sachen. Nach §. 696. darf er es nicht, wenn man nicht die Wörter „und dergleichen" zu weit ausdehnen will.

4) Ein Apotheker verkaufte Purgirkügelchen aus *mercurius dulcis* und Zucker an Jeden, der sie verlangte.

5) Nicht gar selten fertigt der Lehrling Arzneien nach Recepten an, ohne die Ingredienzien schon genau zu kennen.

§. 276.

Dem Apotheker ist in der Landes-Pharmacopoe vorgeschrieben, wie er die Arzneien zubereiten und zusammensetzen soll *). Die Absicht dabei ist, dass die Aerzte stets genau dasselbe Präparat und dieselbe Composition erhalten mögen. Strafbar wird der Apotheker, wenn er von dieser Vorschrift abweicht. Nicht leicht ist es immer, genügend zu beurtheilen, wie in dem einzelnen Falle diese Abweichung geschehen ist, doch wird die Erforschung davon bei dem jetzigen Zustande der Chemie viel leichter als sonst.

*) Warum wird dem Wundarzte nicht vorgeschrieben, welche Instrumente er in Bereitschaft halten muss? Welche Verlegenheit kann entstehen, wenn sie ihm im Falle der Noth fehlen? Welcher Uebelstand ist es, wenn aus Mangel eines unentbehrlichen eine zur Criminal-Untersuchung geeignete Verletzung zufällig tödtlich werden sollte?

§. 254.

Die **Hebammen** sollen bei Ausübung ihres Kunstgeschäfts gewisse Grenzen nicht überschreiten. Es sind

diese aber nirgends genau angegeben[1]). Diese Angabe ist auch nicht leicht, da die Hebammen nach Talent und Kunstfertigkeit so verschieden sind. Wer kann eine Siegismund in einer gewöhnlichen Dorfhebamme gleich stellen? Wer kann eine La Chapelle, die sich zur Lehrerin in der Geburtshülfe aufwirft, mit alltäglichen Kunstgenossen vergleichen? Die mehrsten Lehrbücher für Hebammen stecken die Grenzen zu weit ab. Sie sollten so eingerichtet seyn, dass der Richter sie als Grundlage ansehen könnte, wenn strafbare Kunstfehler dieser Frauen festzustellen sind und darüber entschieden werden soll[2]).

1) A. L. R. für die Pr. St. Th. II. tit. 20. §. 712. setzt im Allgemeinen fest: „Wenn bei einer Geburt schwere oder doch ungewöhnliche Umstände sich ereignen, so ist die Hebamme schuldig, einen approbirten Arzt, insofern ein solcher erlangt werden kann, herbeirufen zu lassen." Wie aber, wenn dies kein practischer Geburtshelfer ist, und dieser doch nöthig seyn sollte? Das innere und äussere Curiren ist den Hebammen untersagt, wenn sie ein Gewerbe daraus machen. §. 706. gedachten Titels heisst es: „sollen Hebammen nach Bewandniss der Umstände, oder nach der mehreren oder minderen Gefährlichkeit der gebrauchten Mittel mit einer Gefangnissstrafe auf 14 Tage bis 6 Wochen belegt werden, wenn sie ohne Erlaubniss der Obrigkeit oder ohne Zuziehung und Genehmigung eines approbirten Arztes aus innern oder äussern Curen ein Gewerbe machen."

2) M. s. *M. H. Mendels* Versuche und Beiträge geburtsh. Inhalts, 1. H. Breslau. Barth, in denen einige gut gefasste Gutachten über fehlerhaftes Benehmen von Hebammen vorkommen.

Register.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

